

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

EXPLICATION DE L'ÉCART EXISTANT ENTRE LES GARÇONS ET LES  
FILLES QUANT À L'OBTENTION DU DIPLÔME D'ÉTUDES SECONDAIRES

MÉMOIRE

PRÉSENTÉ

COMME EXIGENCE PARTIELLE  
DE LA MAÎTRISE EN ÉCONOMIQUE

PAR

MARIE-LUKRESS ATHUS

MARS 2013

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL  
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [a] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

## REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier tout particulièrement mes directeurs, Pierre Lefebvre et Philip Merrigan, pour les conseils, le temps, l'énergie et l'intérêt dont ils ont fait preuve durant ce long, mais très instructif travail. Je n'aurais pu me concentrer à cette recherche sans le soutien financier du Centre interuniversitaire sur le risque, les politiques économiques et l'emploi (CIRPÉE) de même que la bourse du Centre interuniversitaire québécois de statistiques sociales (CIQSS) qui me furent d'un grand support. Je remercie également le CIQSS pour m'avoir donné accès aux données détaillées de l'Enquête auprès des jeunes en transition (EJET) ainsi que la disponibilité des analystes du CIQSS.

Remerciements aux enseignants et aux personnels du département des sciences économiques de l'UQAM. Leurs enseignements ont contribué à rendre mes études en sciences économiques une expérience enrichissante.

À mon père Aurel Athus et ma mère Bernadette Lafortune, pour m'avoir transmit l'envie de toujours viser plus haut et d'avoir toujours crû en moi. Ensuite, je tiens à témoigner ma reconnaissance à mes sœurs Béatrice, Lindsey, Wadeline et mon beau-frère Richard, pour leur support inconditionnel et leurs mots d'encouragement. Je remercie mes amis, notamment Stayana Delsoin et Manal Nessim qui m'ont continuellement poussé, spécialement durant les moments difficiles de ce projet.

Enfin, je tiens à remercier spécialement mon mari, Wolphson Nelson, pour son soutien et ses encouragements perpétuels lors de la composition de ce mémoire.

## TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS.....	II
LISTE DES TABLEAUX .....	V
RÉSUMÉ .....	VII
INTRODUCTION .....	1
CHAPITRE I	
CAPITAL HUMAIN ET EXPLICATIONS SUR LE DÉCROCHAGE.....	5
1.1 Revue de la littérature empirique.....	8
CHAPITRE II	
LES DONNÉES.....	18
2.1 Formation des sous-groupes .....	21
2.2 Variables utilisées pour l'analyse de régression.....	24
CHAPITRE III	
ANALYSE DESCRIPTIVE .....	30
3.1 Statistiques descriptives.....	30
CHAPITRE IV	
LA STRATÉGIE D'ESTIMATION.....	38
4.1 Approche de modélisation .....	38
CHAPITRE V	
RÉSULTATS DES ESTIMATIONS.....	40
5.1 Régressions basées sur les informations fournies par le jeune .....	40
5.2 Régressions basées sur les informations des parents et du jeune .....	44
5.3 Les effets marginaux anticipés .....	52
5.4 Les effets marginaux moyens .....	53
CHAPITRE VI	
RÉSUMÉ ET CONCLUSION.....	55
ANNEXE .....	59
Définition des variables de contrôle .....	59
Estimations sur la base des informations fournies par les jeunes au cycle 1 .....	62
Estimations sur la base des informations des parents et du jeune .....	66

Les effets marginaux anticipés et moyens .....	70
RÉFÉRENCES .....	74

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau	Page
1.1 Taux (%) d'obtention d'un premier diplôme ou d'une qualification du secondaire chez les jeunes âgés de moins de 20 ans, selon le sexe ensemble du Québec .....	3
1.2 Taux de décrochage (sortie sans qualification ni diplôme) du secondaire, en formation générale des jeunes, selon le sexe, pour ensemble du Québec, 2002-2003 à 2006-2007 .....	3
2.1 Répartition des répondants de l'EJET selon les différents sous-groupes au cycle 4 .....	24
3.1 Statuts des répondants de l'EJET selon les différents sous-groupes pour la province du Québec et le reste du Canada au cycle 2 .....	31
3.2 Statuts des répondants de l'EJET selon les différents sous-groupes pour la province du Québec et le reste du Canada au cycle 3 .....	32
3.3 Statuts des répondants de l'EJET selon les différents sous-groupes pour la province du Québec et le reste du Canada au cycle 4 .....	32
3.4 Revenu des ménages des répondants de l'EJET par région réparti en quartile .....	33
3.5 Répartition des parents des répondants de l'EJET selon leur niveau d'éducation .....	34
3.6 Les attentes parentales quant au niveau académique souhaité pour leur jeune par sexe pour la province du Québec et le reste du Canada .....	35
3.7 Caractéristiques du jeune de l'EJET, par sexe pour la province du Québec et le reste du Canada .....	36
3.8 Résultat obtenu au test de compréhension de lecture Pisa, par sexe pour la province du Québec et le reste du Canada .....	36
3.9 Répartition des répondants de l'EJET selon le type de famille, par sexe, pour la province du Québec et le reste du Canada .....	37
A.1 Définition des variables de contrôle .....	59

A.2	Effet marginal des estimations Probit sur la probabilité d'obtenir un DES pour les garçons du RdC .....	62
A.3	Effet marginal des estimations Probit sur la probabilité d'obtenir un DES chez les filles du RdC .....	63
A.4	Effet marginal des estimations Probit sur la probabilité d'obtenir un DES chez les garçons du Québec .....	64
A.5	Effet marginal des estimations Probit sur la probabilité d'obtenir un DES chez les filles du Québec .....	65
A.6	Effet marginal des estimations Probit sur la probabilité d'obtenir un DES chez les garçons du Québec .....	66
A.7	Effet marginal des estimations Probit sur la probabilité d'obtenir un DES chez les jeunes femmes du Québec .....	67
A.8	Effet marginal des estimations Probit sur la probabilité d'obtenir un DES chez les garçons du RdC .....	68
A.9	Effet marginal des estimations Probit sur la probabilité d'obtenir un DES chez les filles du RdC .....	69
A.10	Probabilité d'obtenir un DES .....	70
A.11	Effet marginal moyen par région.....	71
A.12	Effet marginal moyen selon le sexe et la région .....	72
A.13	Effet marginal moyen selon le sexe.....	73

## RÉSUMÉ

Ce document exploite les caractéristiques de panel de l'enquête longitudinale de l'Enquête auprès des jeunes en transition (EJET) et les mesures recueillies sur les jeunes dans le but d'expliquer les taux d'abandon des études secondaires des jeunes canadiens qui étaient âgés de 15 ans lors de la première vague de l'enquête. Nous nous concentrons sur les écarts entre les filles et les garçons qui se trouvent particulièrement élevés dans quelques provinces, notamment au Québec.

L'approche économétrique utilise une régression probit, soit une modélisation standard de la relation entre une variable binaire et différentes variables supposées exogènes. Nous constatons que les barrières à l'obtention d'un diplôme d'études secondaires liées à la pauvreté et de faibles attentes parentales désavantagent les jeunes garçons de la province du Québec.

Nos résultats démontrent que les attentes parentales au sujet du niveau scolaire sont des facteurs prédictifs d'obtention d'un diplôme d'études secondaires. On propose des approches d'ordre public et politique pour une réduction de l'écart existant entre les hommes et les femmes. Des mesures plus appropriées et spécifiques devraient être employées au Québec afin de diminuer ces taux et observer une augmentation des taux d'obtention d'un diplôme d'études secondaires d'ici l'âge de 18 ans chez les hommes qui semblent le plus atteints.

**Mots clés :** données longitudinales, décrochage du secondaire, les caractéristiques des jeunes, les dotations de la famille, écart entre les sexes, valeur de l'éducation



## INTRODUCTION

Le chômage des jeunes adultes moins scolarisés est une importante source de préoccupation politique pour la plupart des gouvernements. De nos jours, de nombreux signes de progrès sont observés dans la réussite scolaire. Alors que ce sont effectivement des signes d'amélioration, il paraît de plus en plus évident que ce ne sont pas tous les groupes de la société qui profitent également de cet effet de gain. Un groupe qui se distingue en particulier est les garçons. Selon plusieurs indicateurs de la réussite scolaire, certains suggèrent que les garçons continuent de cumuler un retard sur les filles.

Plusieurs économies mondiales ont besoin d'un plus grand groupe de jeunes travailleurs compétents et efficaces. Or, le décrochage des jeunes réduit cette main-d'œuvre. Le décrochage des élèves de l'école secondaire est une source importante de leurs sous-qualifications. Ce problème perdure et apporte un taux de chômage plus accentué, précisément dans de nombreux pays développés.

D'après une étude des taux de décrochage conduite en 2002 dans 25 pays membres de l'OCDE, le nombre de décrocheurs au Canada âgés entre 20 à 24 ans se situait aux alentours de 10,9 %<sup>1</sup>. Au Québec, d'après un calcul basé sur une période de trois ans, soit de 2002 à 2005, le taux observé était de 11,9 %. Selon le « Rapport Ménard » (2009) pour l'année 2008, avant l'âge de 20 ans, 15 % n'ont pas obtenu leur diplôme, 16 % l'ont obtenu après 20 ans et 69 % seulement l'ont obtenu avant 20 ans. Un abandon scolaire au niveau secondaire prive une grande partie de la formation formelle dans l'avenir. Bien qu'il existe de nombreux facteurs pour

---

<sup>1</sup> Source: de Broucker, Patrice. *Without a Paddle: What to do About Canada's Young Drop-outs*. Ottawa, Réseaux canadiens de recherche en politiques publiques (RCRPP), 2005 (voir tableau B-1 : « Distribution of 20- to 24 years old, by Educational Situation (2002) »).

expliquer, la décision d'abandonner des études, travailler pendant les études a souvent été perçu comme un obstacle à l'obtention d'un diplôme d'études secondaires.

En 2001, le taux de diplômés du secondaire chez les jeunes âgés de 15 à 24 ans était de 57,3 % pour le Canada tout sexe confondu. Séparément, les diplômés de sexe masculin étaient de 54,5 % alors qu'il en était de 60,2 % chez les femmes<sup>2</sup>. Au Québec, lorsque l'on compare les taux d'obtention d'un diplôme d'études secondaires entre les commissions scolaires francophones de Montréal et la commission anglophone, la différence est encore plus frappante. En se basant sur l'entrée au secondaire de la cohorte de 2002, seulement 35,6 % des garçons ont obtenu leur diplôme selon le temps normal, soit de 5 ans dans le système francophone comparativement à 67,3 % pour les anglophones.

Cet écart est plus faible chez les filles, mais demeure important. Les pourcentages recueillis sont respectivement de 46 % dans les commissions francophones et de 71,1 % chez les anglophones. Sept ans après son entrée au secondaire, uniquement 49,4 % des garçons et 62,6 % des filles de la cohorte de 2000 obtiennent leur diplôme dans les commissions scolaires francophones comparativement à 78,6 % chez les garçons et 86,1 % des filles de la commission anglophone. En observant le taux de diplomation pour l'ensemble de la province, les données montrent que pour la cohorte entrant à l'école secondaire en 1999, un total de 71,1 % de jeunes hommes et jeunes filles terminaient leur diplôme secondaire en sept ans (Lefebvre et Merrigan, 2009).

---

<sup>2</sup> Ces résultats proviennent des données de Statistique Canada, utilisées d'après les recensements canadiens comptabilisés par la Table des partenaires pour la persévérance scolaire à Montréal.

Les tableaux 1.1 et 1.2 qui suivent présentent l'évolution de l'obtention du diplôme secondaire selon le sexe pour la province du Québec.

Tableau 1.1  
Taux (%) d'obtention d'un premier diplôme ou d'une qualification du secondaire chez les jeunes âgés de moins de 20 ans<sup>3</sup>, selon le sexe — Ensemble du Québec

	1975-1976	1985-1986	1995-1996	2005-2006	2008-2009 <sup>e</sup>	2009-2010 <sup>e</sup>
<b>Ensemble</b>	<b>57,2</b>	<b>79,3</b>	<b>88,5</b>	<b>84,9</b>	<b>89,7</b>	<b>94,1</b>
Adultes de 20 ans ou plus	4,1	7,3	14,7	15,3	17,2	20,3
Jeunes ou moins de 20 ans chez les adultes	53,1	72,0	73,8	69,6	72,5	73,8
<b>Sexe masculin</b>	<b>51,3</b>	<b>73,2</b>	<b>81,9</b>	<b>78,0</b>	<b>85,5</b>	<b>88,9</b>
Adultes de 20 ans ou plus	3,7	6,5	14,4	15,4	18,0	21,1
Jeunes ou moins de 20 ans chez les adultes	47,6	66,7	67,5	62,6	67,5	67,8
<b>Sexe féminin</b>	<b>63,2</b>	<b>85,7</b>	<b>95,5</b>	<b>92,1</b>	<b>94,2</b>	<b>99,5</b>
Adultes de 20 ans ou plus	4,5	8,1	14,9	15,2	16,5	19,4
Jeunes ou moins de 20 ans chez les adultes	58,7	77,6	80,5	76,9	77,7	80,1

e: Estimations.

Source : MELS, Indicateurs de l'éducation – Éditions 2011, tableau 5.2.

Tableau 1.2  
Taux de décrochage (sortie sans qualification ni diplôme) du secondaire, en formation générale des jeunes, selon le sexe, pour ensemble du Québec, 2002-2003 à 2006-2007

Régions administratives	2002-2003 (%)	2003-2004 (%)	2004-2005 (%)	2005-2006 (%)	2006-2007 (%)	Écart 2006-2007 / 2002-2003
<b>Ensemble du Québec</b>	<b>25</b>	<b>24,9</b>	<b>24,5</b>	<b>24,2</b>	<b>25,3</b>	<b>0,3</b>
Garçons	31,8	31,4	31	30,3	31,3	-0,5
Filles	18,5	18,5	18,3	18,4	19,5	1

Source : Compilation de l'institut de la statistique du Québec à partir des données du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, Direction de la recherche, des statistiques et des indicateurs.

<sup>3</sup> Au secteur des jeunes ou au secteur de l'éducation des adultes.

Ces résultats nous poussent à réfléchir sur diverses questions. Pourquoi y a-t-il un écart si prononcé entre étudiants francophones et anglophones? Peut-on expliquer l'écart existant entre les garçons et les filles quant à l'obtention du diplôme? Le sujet de mon mémoire portera essentiellement sur cette deuxième question. Je tenterai d'expliquer l'écart existant entre les jeunes femmes et les jeunes hommes en ce qui a trait à l'obtention du diplôme d'études secondaires pour la province du Québec et pour le reste du Canada.

La structure de ce travail prendra la forme suivante. La première section présentera un survol des explications sur le décrochage suivi d'un portrait des dernières données empiriques sur les décrocheurs du secondaire. La seconde section présente les informations concernant les données recueillies dans le cadre de l'étude, soit les données de l'EJET ainsi que les cycles utilisés. Quelques statistiques descriptives seront présentées sur les décrocheurs et les diplômés, pour le Québec et le Canada dans la troisième section. La section 4 présentera les stratégies d'estimation. Les résultats des estimations seront présentés et discutés dans la cinquième section. La dernière section résumera et conclut l'étude.



## CHAPITRE I

### CAPITAL HUMAIN ET EXPLICATIONS SUR LE DÉCROCHAGE

L'accumulation de capital humain est un facteur essentiel de croissance économique. Plusieurs économistes se sont intéressés à l'idée du capital humain. Déjà au XVIII<sup>e</sup> siècle, Adam Smith mentionnait dans son analyse sur les causes de la richesse des nations que l'éducation, et les compétences (qualifications) plus spécifiques étaient une forme de capital. Dans une vision plus microéconomique, plusieurs attestaient que le niveau de l'éducation augmentait le niveau de productivité et par conséquent les salaires (Corten et Nonneman, 1997 ; Ries et Vandenberghe, 2002).

Sur un plan plus macroéconomique, beaucoup d'études établissent une relation forte entre le niveau de l'éducation globale d'une population et les taux de croissance économique à long terme (R. de la Croix, D. et Licandro, O., 2002). En effet, d'après les économistes, l'éducation contribue à l'accumulation productive du capital impalpable qui est inséparable de l'individu, soit l'accumulation du capital humain. Indubitablement, l'instruction scolaire n'est pas la seule manière de posséder du capital humain. L'acquisition de connaissances et de qualifications peut également se faire à l'âge adulte, par l'entremise d'une formation professionnelle, par le travail ou simplement par l'expérience. Cependant, la formation initiale, c'est-à-dire l'enseignement conventionnel, demeure la méthode principale de l'accumulation des différentes habiletés cognitives ou non, qui constitue le capital humain communément appelé formation générale.

La théorie du capital humain a été développée en 1964 par l'économiste Gary Becker. Celui-ci définit le capital humain comme « *une capacité productive entière*

*qu'un individu acquiert par l'accumulation de la connaissance générale et d'un savoir-faire spécifique ».*

Il s'agit d'un choix individuel, d'un investissement personnel. L'individu fait un arbitrage entre le travail et la formation, ce qui lui permettra de recevoir un revenu futur plus élevé qu'aujourd'hui. Il maximise ses choix en les empêchant de trop se déprécier parce que la dévaluation de ses connaissances générales et spécifiques ou la dégradation de sa santé physique et morale sont défavorables pour lui. L'individu choisit d'investir dans sa formation pour augmenter sa productivité et ses revenus futurs.

Comme pour tous les investissements, l'individu doit faire face à la loi des rendements décroissants et à la nature définitive de ces dépenses (par exemple, les coûts d'éducation et les coûts divers tels que l'achat des livres, etc.). N'importe quelle forme d'activité qui peut affecter ces actions est définie comme investissement. Becker reflète ce principe dans l'observation de l'inégalité du salaire des individus due à la productivité différente de ceux-ci. Elles sont dues à une détention inégale de capital humain. Cette différence dans les salaires dans l'espace du temps et entre les individus est expliquée et justifiée, car elles sont le résultat de différents investissements réalisés au cours des périodes antérieures.

Fondamentalement, chaque action a un coût et peut donc être calculée. Elle représente le coût d'opportunité du temps passé sur cette activité. La théorie de capital humain distingue deux formes de formation : la formation générale et la formation spécifique. Le décrochage scolaire affecte plus précisément la formation dite générale étant donné que le bagage initial qu'elle apporte à l'individu est acquis dans le système d'enseignement.

La formation générale est financée par le travailleur (l'État dans les pays développés). Ses compétences sont transférables. Il peut faire valoir sa formation sur l'ensemble du marché du travail. Une entreprise n'est nullement encouragée à supporter les coûts de formation d'une personne, susceptible de s'en prévaloir dans une autre entreprise prête à mieux le rémunérer, ce qui pourrait l'inciter à quitter la firme. Afin de prévenir ce genre de situation, le financement de l'activité pourra prendre la forme de salaire. L'accord entre le travailleur et la firme est d'acheter par la firme de la « main-d'œuvre » d'une part, et l'achat de la formation par le travailleur.

Acquise au sein d'une unité de production ou de service, la formation spécifique hausse la productivité du travailleur au sein de l'entreprise, mais faiblement ou pas à l'extérieur de celui-ci. Dans cette situation, le financement est fourni à la fois par l'entreprise et le travailleur. Au cours de la période de formation, le salaire reçu par le travailleur est inférieur à celui qu'il aurait pu obtenir à l'extérieur de l'entreprise. Cette différence mesure sa contribution à la formation spécifique, mais demeure au-dessus de sa valeur productive nette des coûts économiques de la formation. Cette différence exprime alors la contribution de la firme pour financer cette formation.

L'abandon scolaire affecte grandement ces deux types de formation. Il représente surtout une grande perte de potentiel lorsque les individus décident de choisir cette option. Ne pas terminer les études secondaires conduit potentiellement une personne à de très faibles revenus et la pauvreté. Dans la mesure où nous nous préoccupons de l'inégalité et la pauvreté, le décrochage scolaire semble être un élément important où concentrer notre attention. En outre, le décrochage avant le diplôme d'études secondaires ferme la porte aux études postsecondaires.

### 1.1 Revue de la littérature empirique

L'identification des causes du décrochage est difficile à faire. Elle met en cause une grande diversité de facteurs liés tant à l'étudiant qu'à sa famille. Mais ces raisons, bien qu'elles révèlent souvent des traits comme leurs préférences, leurs valeurs, des attitudes, le fonctionnement scolaire, contribuent à leur décision immédiate de quitter l'école, mais elles n'identifient pas ces causes ou facteurs qui ont contribué à ces caractéristiques.

Dans la littérature formelle, les auteurs s'entendent presque tous sur le fait que travailler pendant les études augmente les chances d'abandonner les études. Que ces études soient américaines ou canadiennes, elles ne négligent pas ce facteur qui semble être un élément déterminant en ce qui a trait à la poursuite des études secondaires. Dagenais, Montmarquette et Viennot-Briot (2001) ont démontré à partir d'un modèle économétrique avec des groupes hétérogènes que la décision d'arrêter les études secondaires ou pas dépend du groupe d'étudiant auquel il appartient.

Ces auteurs ont employé deux modèles expliquant les décisions d'un étudiant de travailler pendant qu'il est à l'école et le fait de décrocher ou pas. Ils affirment qu'il existe un groupe qui considère l'entrée rapide sur le marché du travail comme prioritaire aux études (WGD)<sup>4</sup>. Dans ce cas précis, on s'attend à ce que la décision de favoriser le travail puisse affecter négativement les résultats scolaires et possiblement l'inciter à décrocher.

---

<sup>4</sup> Cette abréviation équivaut à Work-Grade-Dropout dont l'équation est

$$W_i^* = x_i\beta + u_i$$



Le second groupe d'étudiants privilégie la scolarisation. L'école est l'objectif principal de l'étudiant alors que le travail passe au second plan. Ici, les résultats académiques affectent la décision de travailler pendant les études (GWD)<sup>5</sup>.

Organisés en sous-groupes de caractéristiques personnelles et socio-économiques, institutionnels et macroéconomiques, les modèles ont démontré que les femmes favorisent l'instruction plus que les hommes. Par ailleurs, aller à l'école privée et avoir des parents avec une éducation postsecondaire améliorent de manière significative la probabilité de choisir la poursuite des études plutôt que le travail. La probabilité de l'étudiant masculin à décrocher de l'école augmente sensiblement si le nombre d'heures de travail est au-dessus de 30 heures. En travaillant moins de 15 heures, cette probabilité augmente de 3% seulement.

Cette probabilité est également observée chez les femmes sans enfant et les jeunes mères. Pour des femmes sans enfant, la probabilité de décrocher est faible sauf pour celles qui travaillent plus de 30 heures. Cependant, pour des femmes avec des obligations parentales, cette probabilité est beaucoup plus élevée et atteint plus de 20 % pour celles qui travaillent plus de 30 heures. Toutefois, il est important de noter que dans les deux cas, les femmes travaillant moins de 15 heures pendant les études secondaires ont une probabilité inférieure de décrochage que ceux qui ne travaillent pas du tout. Eckstein et Wolpin (1999) appuient ces affirmations et iront jusqu'à formuler à partir d'un modèle de décisions séquentielles estimées empiriquement que les jeunes qui décrochent du secondaire ont des traits différents des diplômés.

---

<sup>5</sup> Cette abréviation équivaut à Grade-Work -Dropout dont l'équation est

$$G_i^* = \alpha_i \gamma - \sum_{j=0}^2 \lambda_j A_{ij} + v_i$$

D'après leurs résultats, les jeunes décrocheurs ont un avantage comparatif pour les emplois qui sont réalisés par des non-diplômés, placent une valeur plus élevée sur les loisirs et ont une valeur plus basse de consommations de scolarité. Ils ont des capacités et/ou des motivations et des croyances inférieures au sujet des bénéfices des études comparativement aux étudiants. Cela peut paraître être évident que le travail porte préjudice aux performances scolaires. D'autre part, les jeunes qui ont un intérêt moins élevé pour les études peuvent être moins intéressés à travailler s'ils ont également et relativement une valeur élevée des loisirs.

Les auteurs interprètent l'impact des heures travaillées sur les résultats scolaires en tant qu'un seuil détermination du point auquel le travail tout en allant au secondaire porte atteinte à la performance scolaire. Par ailleurs, si le seul motif pour la poursuite des études secondaires est d'obtenir un diplôme, alors n'importe quel jeune ayant échoué plus d'une année scolaire en termes d'acquisition de crédits scolaires décrocherait. Les auteurs démontrent aussi le rapport existant entre les taux de présence sur les bancs d'école et la progression des niveaux scolaires. D'abord, pour une année scolaire achevée, la proportion de jeunes allant à l'école diminue de façon monotone avec des années depuis l'entrée au secondaire. Cependant, un nombre significatif de jeunes n'ayant pas la possibilité de graduer en cinq ans choisit tout de même d'aller à l'école. Ceci qui indique un profit additionnel à l'assistance au-delà de la graduation des études secondaires.

Certaines études ont évalué si l'impact d'une politique visant à interdire aux jeunes de travailler pendant leurs études aurait un effet positif sur le taux de décrochage. Après estimations, elles obtiennent qu'une législation interdisant le travail ait un très petit impact sur les taux de graduation. Ils concluent que les politiques qui ne changent pas les traits individuels des jeunes qui arrivent au secondaire auront un succès très limité tout en améliorant des résultats scolaires.

Dans cette même perspective, Warren et Lee (2003) soutiennent la thèse que les conditions du marché du travail dans la région située autour d'une école reflètent exactement le groupe d'emplois disponibles pour les étudiants qui vont à cette école. Toutes choses étant égales par ailleurs, les garçons ont une probabilité plus élevée que les filles à être employés et les non-hispaniques blancs sont plus susceptibles que les noirs ou les hispaniques à l'être aussi.

Les étudiants du secondaire qui travaillent beaucoup d'heures par semaine à des emplois rémunérés pendant l'année scolaire sont considérablement plus enclins à abandonner l'école contrairement à leurs pairs qui ne travaillent pas ou qui travaillent moins intensivement. Bien que travailler quelques heures par semaine n'ait aucun effet ou diminue la chance de décrocher, le travail intensif, soit une participation de plus de 15 ou 20 heures par semaine semble influencer les probabilités de terminer ses études (D'Amico 1984). McNeal (1997) prétend que les effets du statut d'emploi sur la possibilité de décrocher varient selon le sexe et selon les types d'emploi que les étudiants occupent, mais il y a peu de certitude concernant des différences dans les effets de l'intensité d'emploi selon le sexe ou toutes les autres caractéristiques des étudiants.

Il semblerait que l'emploi intensif a pour effet de pousser les étudiants hors de l'école. Cette affirmation assume que ces étudiants n'auraient pas décroché s'ils n'avaient pas travaillé ou s'ils avaient été moins impliqués sur le marché du travail rémunéré.

Puisque plusieurs des facteurs qui influencent les comportements d'emploi des étudiants influencent également le décrochage du secondaire, les questions liées à ces choix sont d'une importance centrale. En estimant les effets indépendants de l'emploi adolescent sur le décrochage du secondaire tout en considérant comment de tels effets

varient selon l'appartenance ethnique, le sexe, le statut socio-économique, les plans scolaires et les expériences personnelles, et en portant une attention particulière aux différences ethniques dans ces effets, l'on constate que les circonstances locales de marché du travail n'influencent pas le décrochage du secondaire.

Bien que les conséquences de l'emploi adolescent ne soient pas particulières à tous les groupes d'étudiants, il est encore clair que l'emploi étudiant est un mécanisme par lequel des inégalités socio-économiques sont reproduites. Une recherche similaire à celle effectuée par Warren et Lee démontre qu'en excluant la variable de marché du travail local de la variable graduation, les statistiques descriptives nous indiquent que le travail semble avoir un effet de causalité sur les jeunes étudiants canadiens qui quittent l'école secondaire (Parent 2002). Or, certains soutiennent que les conditions du marché du travail local entraînent toutefois certains à quitter les bancs d'école pour travailler (Warren et Lee 2003).

Parent (2002) a su également démontrer l'effet du travail pendant une période de douze mois précédant la date de sortie des études secondaires, soit comme diplômé soit comme décrocheur sur la probabilité d'obtenir le diplôme. Les résultats indiquent formellement que les hommes sont aussi sensibles que les femmes lorsqu'une opportunité d'emploi se présente à eux alors qu'ils sont étudiants à temps plein (niveau secondaire général).

Plus précisément dans le cas des hommes, ces opportunités d'emploi tendent à réduire leurs chances de graduer des études secondaires (Parent 2002). Tout comme d'autres auteurs, il mentionne également que les caractéristiques familiales affectent généralement la possibilité qu'un jeune termine ses études secondaires. Les diplômés proviennent de familles où les parents ont un niveau d'éducation relativement élevée (ils ont au moins un diplôme de niveau secondaire et ont majoritairement amorcé des



études postsecondaires, complétées ou non) et ont eu de bonnes performances académiques (soit des résultats scolaires équivalent à une note de niveau B et supérieur). Cette information suggère donc qu'une mauvaise performance académique pourrait précéder le décrochage scolaire contrairement à l'idée que décrocher affectera les notes académiques.

Quelques recherches tentent d'associer la probabilité de décrochage et la valeur qu'accordent les parents à l'éducation académique de leurs enfants (Attanasio et Kaufmann, 2009). Ces auteurs ont analysé le lien entre les bénéfices d'attentes « subjectives » des parents concernant la poursuite des études et leur décision à investir dans celles-ci pour les enfants. Ils ont employé les données d'une enquête de ménage sur les diplômés mexicains de lycée junior qui obtiennent leurs crédits scolaires ainsi que les croyances de leurs parents au sujet des futurs revenus selon différents scénarios en lien avec le niveau d'étude atteint. Dans cette analyse, deux décisions importantes de scolarité ont été observées, soit allées au lycée ou à l'université. Ces observations sont faites sans porter attention aux anticipations des parents ou des jeunes et sans accorder d'importance aux rendements prévus ou aux perceptions de risque. Mais, elles sont importantes pour ces deux décisions.

Il a été constaté que les attentes des jeunes et parents sont importantes dans la décision de suivre les études secondaires, alors que pour la décision de poursuivre au postsecondaire, l'anticipation du jeune semble être celle appropriée. Ces résultats suggèrent que les jeunes jouent un rôle important dans le processus de décision intrafamilial quant aux investissements en capital humain. Souvent négligées par la recherche, les perceptions du risque sont des facteurs prédictifs importants pour des décisions de poursuivre des études secondaires. Les décisions de poursuivre des études postsecondaires dépendent, d'autre part, des rendements que rapportera l'investissement dans des études postsecondaires.

Carneiro, Meghir et Parey (2007) utiliseront un chemin semblable, plus précisément en tentant d'expliquer le phénomène de mobilité existant entre les parents et leur descendance. Ces auteurs étudient l'effet de l'éducation maternelle sur leurs enfants, y compris le développement cognitif mesuré par la performance à un test, les problèmes comportementaux, la répétition d'un niveau scolaire, et l'état de santé. Cette étude tient compte également des environnements familiaux et des investissements parentaux. Les résultats suggèrent que la scolarité de la mère augmente la performance de l'enfant dans les tests de mathématiques et la lecture lorsque l'enfant est âgé de 7-8 ans. Toutefois, ces effets ne sont pas observés aux âges de 12-14 ans. Le niveau d'éducation de la mère réduit également l'incidence des problèmes comportementaux et réduit la probabilité de doubler une année scolaire. Or, aucun effet sur l'obésité n'est remarqué. Des mères plus instruites retardent une éventuelle grossesse, ont plus tendance à être mariées, ont des conjoints sensiblement plus instruits et ont un revenu familial plus élevé.

Elles ont également une attitude favorable à l'investissement dans l'éducation de leurs enfants, par l'achat de livres, l'apprentissage d'un instrument de musique, de leçons spéciales, ou de rendre disponible pour le jeune enfant l'utilisation d'un ordinateur. L'effet de l'éducation maternelle persiste jusqu'à l'adolescence. Elle permettrait de réduire la probabilité d'être parent à l'adolescence et une réduction du nombre de convictions criminelles pour les enfants de race noire.

Les programmes qui parviennent à augmenter l'instruction de mères sont susceptibles d'être importants non seulement pour les mères actuelles, mais également pour leurs enfants. En saisissant l'effet de l'éducation parentale sur le capital humain des enfants, on voit davantage la relation étroite avec l'étude de la mobilité entre générations. La corrélation élevée qui existe entre le revenu parental et le revenu de leur progéniture est bien souvent documentée dans la littérature, mais souvent, ses

causes sous-jacentes ne sont pas très bien comprises (Solon 1999). Ces résultats suggèrent que les choix éducatifs parentaux peuvent être un canal de transmission important de l'inégalité entre les générations. Ainsi, une année additionnelle d'éducation d'un parent augmenterait les revenus parentaux de près 10% ainsi que le résultat d'un enfant dans les tests de performance (Card, 1999).

Enfin, quelques recherches récentes reposant sur des études canadiennes peuvent être distinguées. Ces études ont utilisé des cohortes d'enfants ou de jeunes et considèrent une gamme de facteurs portant tant sur l'apprentissage que sur leur environnement social, leurs comportements et leur développement physique.

Utilisant les données du cycle 7 de l'enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ), soit des individus âgés entre 18 et 23 ans, Lefebvre et Merrigan (2009) obtiennent que les hommes accusent un retard sur les femmes quant à l'obtention du diplôme d'études secondaires. La structure de la famille et les attentes des parents seraient les facteurs déterminants pour l'obtention du diplôme secondaire dans les provinces canadiennes à l'exception du Québec. Dans celle-ci une partie significative de l'écart existant entre les garçons et les filles serait majoritairement due à des différences observées dans les structures familiales et les attentes éducatives des parents. Plus précisément, ces caractéristiques sont présentes dans les familles à faible revenu.

Campolieli et al. (2009) ont utilisé les données de l'Enquête des jeunes en transition (EJET) de la cohorte de 18-20 ans-B. Observant le cycle 3 de cette enquête où les jeunes sont âgés entre 22-24 ans en décembre 2003, leurs résultats suggèrent que les décrocheurs des écoles secondaires sont dans les familles dont le revenu familial les classe parmi les plus pauvres et ont des possibilités d'emploi inférieures aux diplômés.

Par ailleurs, ils concluent qu'il n'y a pas vraiment une compensation face à ce manque d'éducation par le biais de l'acquisition de compétences et de formation sur le marché du travail.

Exploitant les données du cycle 3 de la cohorte de 15 ans-A de l'enquête EJET (âgés 19 ans en décembre 2003 au cours du cycle 3), Foley et al. (2007) constatent que les attentes parentales (à 15 ans) en termes des niveaux d'éducation espérés pour leurs enfants réduisent le gradient socio-économique (effets du revenu familial et du niveau d'éducation des parents) dans l'abandon scolaire. Lorsqu'on contrôle ces attentes pour les garçons avec les propres attentes personnelles du jeune, l'on obtient une baisse de la différence dans la probabilité de décrocher entre un enfant dont les deux parents sont des décrocheurs et un enfant dont les deux parents ont obtenu un baccalauréat.

L'association de ces deux attentes réduit de moitié la possibilité d'abandonner les études. Pour les filles, l'inclusion de ces variables supprime le gradient socio-économique et l'effet d'être dans le quartile supérieur au test de lecture (du PISA). Ainsi, deux jeunes filles qui ont des parents attribuant la même valeur à l'éducation et qui ont obtenu la même note au test de PISA<sup>6</sup> ont pratiquement la même probabilité d'abandonner leurs études. Leurs résultats montrent qu'au moins la moitié de cet effet provient principalement des attentes éducatives que les parents ont pour leurs enfants.

De façon très large l'on pourrait affirmer que les attentes des parents sont pour quelque chose lors d'un abandon scolaire et que l'enfant ne peut être tenu comme le seul responsable de l'action qu'il a posé.

---

<sup>6</sup> Test international administré par l'OCDE à des jeunes âgés de quinze ans. Ce test est passé aux pays membres de cette organisation. Elle est effectuée tous les trois ans.



Lefebvre et Merrigan (2009) obtiennent aussi que les attentes (interprétées comme la valeur qu'accorde à l'éducation les parents) sont un facteur positif sur l'obtention d'un DES. Comme les données utilisées portent sur plusieurs cycles, ils montrent que les attentes jouent un rôle important tôt dans la vie des jeunes.

## CHAPITRE II

### LES DONNÉES

Afin d'expliquer l'écart existant entre les garçons et les filles pour l'obtention du DES, nous avons choisi d'utiliser une base de données qui détient des informations sur les comportements de jeunes étudiants et de leur formation scolaire, ainsi que sur leurs parents à 15 ans. En outre ces jeunes ont passé les tests de l'Enquête PISA de l'OCDE en 1999. Dans ce cadre, l'enquête auprès des jeunes en transition (EJET) fut sélectionnée pour l'exploitation possible de ces données. Les données utilisées dans cette étude sont fournies par Statistique Canada, enquête visant à fournir des informations sur la scolarité des jeunes au Canada.

Cette enquête couvre un large éventail de sujets et contient des informations sur l'apprentissage des jeunes, les attentes des parents ainsi que des données sur leur environnement social (famille, amis, écoles et communautés). La collecte de données se produit tous les deux ans. Cette enquête a été effectuée pour le ministère des Ressources humaines et Développement social Canada et est menée conjointement avec le Conseil des ministres de l'Éducation du Canada (CMEC), Statistique Canada et les ministères provinciaux de l'Éducation.

Il s'agit d'une enquête longitudinale canadienne qui recueille des renseignements sur les plus importantes transitions que vivent les jeunes, tout particulièrement celles ayant trait à la scolarité, à la formation et au travail. Des jeunes de deux cohortes d'âge ont fait l'objet de l'enquête EJET depuis 1999, soit une cohorte de 30 000 jeunes âgés de 15 ans (communément appelé cohorte A), sélectionnés parmi 1 200 écoles dans tout le Canada, et une deuxième cohorte de 23 000 jeunes adultes âgés de 18 à 20 ans (cohorte B). Dans le cadre de cette recherche, l'analyse se concentrera uniquement sur la première cohorte (A).

Étant donné le grand nombre de participants et le sujet de l'enquête, et parce que l'école est obligatoire pour tous ces enfants, la cohorte la plus jeune de l'EJET, c'est-à-dire la cohorte A, nous semblait être la base de donnée idéale pour réaliser une évaluation empirique des déterminants du décrochage scolaire et des facteurs à l'origine des différences entre les jeunes selon leur sexe. Dans cette enquête, les étudiants retenus ont été interrogés tous les deux ans. À ce jour, six cycles de l'EJET sont disponibles aux fins d'analyse.<sup>7</sup> L'utilisation des données des quatre premiers cycles a été retenue afin de pouvoir observer les variations dans un intervalle de temps équivalent à 6 ans. En effet, lorsque les jeunes ont été questionnés initialement (et soumis aux tests de l'Enquête PISA), ceux-ci étaient âgés de quinze ans. Conséquemment, les jeunes sont âgés de 17 au cycle 2, de 19 ans au cycle 3, et de 21 ans au cycle 4.

L'enquête auprès des jeunes en transition est particulièrement utile. En effet, elle intègre un questionnaire ayant été rempli par l'un des parents de l'étudiant sélectionné. Le questionnaire a été complété par le parent ou le tuteur qui considère connaître le mieux son enfant (Personne qui est le mieux renseigné sur l'enfant – PMR). La PMR fournit également des renseignements sur la famille (y compris le conjoint lorsqu'il est présent) et des renseignements personnels. En effet, le parent répondant a fourni des données sur son éducation, son travail, le revenu familial. Il a également dû transmettre ces mêmes types d'informations au sujet de son/sa partenaire, s'il y avait lieu. De plus, les parents ont aussi répondu aux questions sur leurs attitudes à l'égard des aspirations et de leur enfant

Lorsque le jeune atteint l'âge de 17 ans et plus, soit à partir du second cycle de l'enquête, la PMR ne fournit aucune information sur la famille. Par conséquent, les

---

<sup>7</sup> Chaque cycle correspondant aux années suivantes soit : le cycle 1 effectué en 1999, le cycle 2 effectué 2001, le cycle 3 effectué en 2003, et le cycle 4 effectué en 2005.

valeurs pour les variables familiales ne sont pas observées lorsque l'enfant est interrogé au cycle 2 et suivant.

Aux fins de notre étude, L'EJET a deux atouts majeurs comparativement à d'autres enquêtes comme l'ELNEJ ou l'EDTR. Premièrement, elle couvre un large éventail de sujets : certaines variables se rapportent à des compétences non cognitives (l'estime de soi, le quotient émotionnel), les pratiques parentales, les aspirations du jeune sur son parcours scolaire. Deuxièmement, le sondage international administré au commencement de l'enquête mesure des « compétences ». Effectivement, lors de cette enquête, les enfants sélectionnés ont également dû compléter un test d'habiletés cognitives comparables à l'échelle internationale. Il s'agit du test de compétences en lecture, en mathématique et en sciences qui a été administré par le Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA). PISA est l'aboutissement d'un effort coordonné par les membres de l'Organisation pour la coopération économique et de développement économiques (OCDE). Ce programme a pour objectif de générer des mesures cohérentes internationales de l'alphabétisation et de fournir des indicateurs internationaux, pertinents au niveau des politiques, des connaissances et des savoir-faire des élèves âgés de 15 ans.

PISA est axé essentiellement sur trois domaines, soit la compréhension de l'écrit, la culture mathématique et la culture scientifique. À chaque interrogation effectuée par le programme, les deux tiers des tests portent sur l'un de ces trois axes. Lorsque ce test fut administré en 1999, la compréhension de lecture dans la langue d'enseignement de l'étudiant (compréhension) fut sélectionnée comme questionnaire principal.<sup>8</sup> Étant donné que ce questionnaire a été effectué par l'ensemble des

---

<sup>8</sup> Le test de lecture sera administré à l'ensemble des étudiants du cycle 1 de l'EJET. Toutefois, une sélection a été faite pour l'administration des tests de mathématiques et de sciences.

étudiants de l'enquête, nous avons jugé intéressant d'utiliser les résultats de la lecture du test PISA de la cohorte A.

## 2.1 Formation des sous-groupes

Pour mener à terme ce projet, il a fallu adopter une approche à suivre. Rappelons qu'aux fins de ce travail, nous avons décidé d'observer la cohorte A. Le but de la recherche étant de trouver une explication sur l'écart existant entre les filles et les garçons quant à l'obtention du diplôme secondaire, il nous semble préférable de garder que les participants les plus jeunes au début de l'enquête (au cycle 1). Ce choix s'explique par le fait que les membres de la cohorte A sont au début de leur cheminement scolaire et que selon la loi, tous se voient dans l'obligation de fréquenter une école à l'âge où l'enquête a débuté (ces étudiants sont âgés de 15 ans). Également, notons que l'EJET est une enquête relativement récente qui nous donne un portrait à jour et récent de la question de l'abandon scolaire. Le choix d'examiner les jeunes au cycle 4 (à 21 ans) se justifie par le fait qu'un très faible nombre de jeunes poursuit encore des études secondaires à cet âge. En outre, le taux d'attrition (jeunes qui ne veulent plus participer à l'EJET) augmente avec l'âge. Le choix du cycle apparaît aussi comme un bon compromis.

Nous avons procédé à une sélection interne de la cohorte A. En prenant le quatrième suivi de l'enquête EJET disponible comme cycle de référence, nous n'avons conservé que les individus au cycle 4 qui avait répondu à l'enquête aux cycles 2, 3, et les questionnaires parents remplis de ceux-ci, lors du cycle initial de l'enquête. En effectuant cette démarche, cela nous permet d'obtenir une base de répondants présents pour tous les cycles. Ainsi, l'on réduit grandement les problèmes qui auraient pu être associés à des réponses manquantes découlant du fait qu'un individu aurait été absent de l'enquête à un des cycles précédents.

Nous avons donc des individus présents dans quatre cycles de l'enquête qui pourront être suivis dans leur progression scolaire et personnelle à travers le temps afin d'en faire ressortir les différentes caractéristiques. Après avoir supprimé les individus qu'on ne retrouvait pas dans l'ensemble des cycles de la cohorte, nous avons conservé dans notre base de données les individus qui ont déclaré habiter dans l'une des dix provinces canadiennes. Les répondants qui ont déménagé aux États-Unis ainsi que ceux habitant l'un des trois territoires canadiens (Yukon, Nunavut et Nord-Ouest) ont été retirés de l'échantillon. La raison pour laquelle nous n'avons pas considéré les répondants qui ont déménagé aux États-Unis découle simplement du fait que nous voulions nous concentrer uniquement sur les répondants évoluant dans le système d'éducation des provinces canadiennes. Par ailleurs, la quantité négligeable de répondants ayant déménagé aux États-Unis fait en sorte que les résultats de cette analyse auraient pu être moins crédibles. Le retrait des territoires s'est effectué pour la même raison. Les répondants qui ont déclaré habiter un territoire étant eux aussi peu représentés dans l'EJET. Par ce fait, nos données se trouvent à être représentatives des répondants qui habitent uniquement les 10 provinces canadiennes.

Dans cet échantillon, les provinces du Québec et de l'Ontario comprennent plus de répondants que les autres provinces. Cette particularité est représentative du fait que ces deux provinces sont les plus peuplées du Canada. Il est important de mentionner que nous n'avons pas considéré les personnes qui étaient décédées au cours des cycles de l'enquête. Ces changements apportés à la base de données originale nous permettent à présent de construire des sous-groupes qui seront analysés dans le cadre de notre étude.

En s'inspirant d'un modèle développé par Lefebvre et Merrigan (2009) nous avons créé deux sous-groupes : les décrocheurs et les diplômés du secondaire. Les



décrocheurs du secondaire inclut tous les individus qui, en date du 31 décembre 2005 (la fin de la période de l'enquête du cycle 4) ne fréquentaient plus l'école secondaire, n'avaient pas reçu et ou ne répondaient aux exigences de l'obtention du diplôme d'études secondaires. Ce critère fut donc appliqué aux cycles précédents afin de suivre l'évolution de ce sous-groupe à travers cette étude longitudinale. Le deuxième groupe inclut les élèves qui avaient obtenu leur diplôme d'études secondaires (ou un équivalent) à la fin du cycle 4 (ou avant) avec ou sans déclaration de l'âge où il a été obtenu. Ceux-ci pouvaient avoir poursuivi ou pas des études postsecondaires. Signalons que le terme postsecondaire indique toutes formes d'études entreprises après l'obtention du diplôme d'études secondaires, par exemple des études collégiales, professionnelles de niveau collégial ou universitaire<sup>9</sup>.

La taille de l'échantillon de l'EJET est assez grande. Après quelques ajustements on retrouve 16 196 jeunes répondants longitudinaux qui constituent la cohorte observée dans cette étude. Un total de quatre échantillons a été construit pour des résultats d'analyse de régression, soit un l'échantillon de 2 478 répondants au Québec et 13 718 pour le reste du Canada (RdC). Plus précisément, notre base de données consiste en 7 098 filles et 6 620 hommes pour le reste du Canada et de 1 219 filles et 1 259 garçons pour le Québec. Le tableau 2.1 suivant présente la répartition des jeunes selon leur statut par rapport au DES au cycle quatre pour l'ensemble des répondants de l'enquête. Notons que le cycle 1 de l'enquête n'est pas intégré aux statistiques qui seront présentées dans les sections qui suivent.

L'ensemble des jeunes était par défaut, sur les bancs d'école, généralement en secondaire IV. Ainsi, ils peuvent s'être déclarés ni diplômés ni décrocheurs au

---

<sup>9</sup> Puisque le but de la première partie de ce projet est de faire ressortir les différences, selon un certain niveau d'éducation, de revenus et d'emplois cette utilisation du terme postsecondaire nous permet de faire abstraction des différences entre les systèmes d'éducation provinciale (par exemple le CEGEP au Québec).

premier cycle de l'enquête. De plus, la variable permettant d'identifier un répondant comme un décrocheur ou un diplômé n'est disponible qu'à compter du second cycle de l'enquête.

Tableau 2.1

Répartition des répondants de l'EJET selon les différents sous-groupes au cycle 4

	Québec			Reste du Canada		
	Tous	Hommes	Femmes	Tous	Hommes	Femmes
Diplômés	87,45 %	82,82 %	92,26 %	93,72 %	92,52 %	94,89 %
Décrocheur	12,55 %	17,18 %	7,74 %	6,28 %	7,48 %	5,11 %

Données pondérées cycle 4

## 2.2 Variables utilisées pour l'analyse de régression

L'EJET contient une très grande quantité de variables intéressantes. Étant donné sa grande diversité et les multiples sujets possibles pouvant être analysés avec ces informations, nous avons retenu les variables que nous considérons utiles et pertinentes dans le cadre de notre analyse. Le tableau A.1 présente ces dernières.

Le premier groupe de base de variables de contrôle provient des informations fournies par le jeune au cycle 1. On y retrouve le résultat au test de lecture, des scores se rapportant à des compétences non cognitives (estime de soi, l'engagement social, etc.), la langue parlée, la présence de la fratrie et l'importance que le parent accorde aux études.

Le deuxième groupe de variables de contrôle comprend des informations fournies par les parents ainsi que certaines variables relatives au jeune. On retient le



niveau d'éducation de la PMR et de son conjoint, s'il est présent, le niveau d'étude du PMR et du conjoint s'il est présent ainsi que les quartiles du revenu familial total (revenus dégonflés par l'IPC de chaque province et donc en dollars de 2002). Une brève description des variables sur lesquelles nous porterons une attention particulière est présentée ci-dessous.

### Diplôme d'études secondaires (DES)

Tel que mentionné plus haut, la variable dépendante sur laquelle nous nous sommes penchés dans notre analyse est le décrochage. La variable dépendante retenue dans notre analyse est la probabilité de détenir un DES. Dans nos données, un jeune est identifié en tant que décrocheur si, selon la réponse donnée dans leur questionnaire individuel, ils n'étaient pas à l'école et n'avaient pas répondu avoir obtenu un diplôme d'études secondaires dès le deuxième cycle de l'enquête jusqu'au cycle 4. Ce statut est particulièrement pertinent dans le cas de la province du Québec où les études secondaires sont d'une durée de 5 ans (obtenu à l'âge de 16-17 ans).

Deux variables ont permis d'identifier cette catégorie. La variable **HSSTATD** permettait d'obtenir le statut du jeune chaque année où l'enquête était effectuée. Le jeune est alors réparti dans l'une des classes suivantes :

- Diplômés de l'école secondaire
- Persévérants de l'école secondaire
- Décrocheurs de l'école secondaire

Un sortant de l'école secondaire est considéré comme un décrocheur puisque le jeune termine son parcours secondaire sans obtenir son diplôme et ne poursuit pas ses études dans le but d'acquérir son DES. Également, le jeune qui quitte l'école secondaire avant de compléter ses études est aussi observé comme un sortant, donc

un décrocheur. La variable **HEDATD** identifie le plus haut certificat, diplôme ou grade obtenu chaque année où l'enquête a lieu. Cette dernière variable est divisée en plusieurs catégories partant du diplôme d'études secondaires jusqu'à des diplômes universitaires de cycles supérieurs. Il est donc possible de repérer des décrocheurs dans les classes correspondantes à des niveaux en dessous de celui du diplôme d'études secondaire. Ces variables sont présentes dans le questionnaire, et ce, pour chacun des cycles exploités dans cette étude.

Pour quelques étudiants, quitter le secondaire est momentané. Ils peuvent avoir quitté les bancs de l'école brièvement et y retourner plus tard. N'importe quel adolescent qui avait abandonné avant l'enquête du cycle 3 mais qui étaient revenus à l'école ou avait accompli ses études secondaires au cycle 3 n'est pas considéré comme un décrocheur dans notre analyse.<sup>10</sup>

#### REVENU ÉQUIVALENT DE FAMILLE

Le revenu familial total comprend celui du parent répondant et le revenu avant impôt du conjoint s'il est présent. Ces informations ont été collectées dans le questionnaire du parent répondant au cycle 1. Cette mesure a été calculée par Statistiques Canada. Ce revenu est divisé par la racine carrée du nombre de personnes vivant dans le ménage afin de fournir une mesure de revenu équivalente par adulte. Le revenu familial a été enchaîné en dollars de 2002 selon la province du ménage, puis a été porté en quartile du revenu parental total.

---

<sup>10</sup> Être à l'école comprend les écoles traditionnelles et alternatives, des écoles secondaires pour adultes, de perfectionnement, des programmes scolaires de haute expérience de travail, cours par correspondance et enseignement à domicile. Un diplôme d'études secondaires est défini comme répondant aux exigences du diplôme concerné ou de certification ou son équivalent.

#### ÉDUCATION MAXIMALE DES PARENTS

Des indicateurs d'éducation de parents sont dérivés des données fournies par les réponses du questionnaire assigné au parent. Les parents ont émis des renseignements sur leurs propres accomplissements éducatifs ainsi que ceux de leurs conjoints. Les données ont été recodées accompagnées d'un chiffre représentant le niveau d'éducation maximal atteint par le ménage qu'il soit monoparental ou formé des deux parents. Par exemple, si le parent qui répond au questionnaire détient un niveau d'études inférieur aux études secondaires et qu'il a un conjoint (e) dans le ménage détenant un diplôme collégial, le ménage sera classé dans la catégorie d'études collégiales.

Une variable est employée lorsque le parent répondant a indiqué ne pas avoir de conjoint ou s'il n'a pas rapporté les données de son conjoint. Les niveaux d'éducatifs parentaux maximums ont été recodés en six catégories. La première catégorie correspond aux parents avec un niveau inférieur aux études secondaires. Cette catégorie sert de référence. La deuxième catégorie comprend ceux qui ont obtenu un diplôme de secondaire. Les parents classés dans la troisième catégorie ont un niveau d'étude inférieur au diplôme d'éducation collégiale alors que le quatrième correspond à une formation qui inclut le CEGEP, les programmes commerciaux et professionnels ou de niveau universitaire de premier cycle moindre qu'un baccalauréat. La cinquième catégorie représente les ménages où le plus haut niveau d'étude correspond à un diplôme universitaire, plus particulièrement, le grade de baccalauréat (BA). Enfin, la catégorie finale inclut les parents dont au moins un des deux détient un degré universitaire supérieur au baccalauréat.

#### ATTENTE ÉDUCATIVE DES PARENTS POUR LEURS ENFANTS

Dans le cadre du questionnaire assigné au parent, un module complet était destiné à des questions concernant les attentes du parent par rapport au niveau d'éducation de son enfant. Le parent répondant a été invité à mentionner quel niveau d'étude il souhaitait que son enfant obtienne. Les réponses obtenues ont été divisées en cinq catégories. Les catégories correspondent à un diplôme secondaire, un grade de niveau secondaire de type professionnel, une formation collégiale, des études universitaires de premier cycle (maximum un baccalauréat) et enfin, un niveau universitaire de cycle supérieur (maîtrise, doctorat).

#### LES SCORES DE LECTURE DU PISA

Afin de capter les compétences et une forme d'habileté des jeunes, nous utilisons les scores du test de lecture du PISA prise lorsque le jeune est âgé de 15 ans. Nous utilisons les quartiles de la mesure, soit les valeurs plausibles des résultats en lecture.



## CHAPITRE III

### ANALYSE DESCRIPTIVE

Cette section présente une analyse descriptive des différents sous-groupes définis dans la section précédente. Cette analyse devrait nous permettre de faire ressortir quelques faits saillants et également de constater si les réponses obtenues dans le cadre de l'étude longitudinale des jeunes en transition correspondent à ceux évoqué dans d'autres recherches.

#### 3.1 Statistiques descriptives

Mesurer le taux de décrochage est difficile, car l'information sur le niveau de scolarité varie d'une enquête à l'autre. Les jeunes qui abandonnent l'école ou interrompent leurs études sont susceptibles de retourner à l'école après le temps normal pour l'obtention du diplôme d'études secondaires. Ces variations conduisent inévitablement à des taux différents. L'enquête de l'EJET nous a tout de même permis d'estimer ces taux au fil des cycles retenus. Sur la base des questions de l'enquête, un décrocheur est identifié comme étant celui qui a répondu qu'il n'avait pas obtenu de diplôme d'études secondaires et qui ne fréquentait pas l'école. Le niveau de scolarité (plus haut diplôme obtenu) est une information différente, étant donné qu'il est possible d'obtenir un certificat ou un diplôme postsecondaire sans avoir obtenu de diplôme d'études secondaires ou l'équivalent. Ceux qui sont inscrits pour compléter un diplôme d'études secondaires ne sont pas comptés comme sortant.

Les tableaux 3.1 à 3.3 illustrent ces difficultés en présentant les taux de décrocheurs du secondaire, les persévérants et les diplômés selon le sexe pour les cohortes de l'EJET. Ces tableaux résument les statistiques des cycles 2 à 4.



Bien que l'âge moyen d'obtention du diplôme d'études secondaires est de 18 ans, on observe qu'environ 14% des jeunes ont reçu leur diplôme en décembre 2001, soit à l'âge de 17 ans. Le Québec affiche un taux supérieur soit, environ 52 % dû au fait que les études secondaires sont d'une durée de cinq ans. À l'âge de 18 à 20 ans, 87 % des répondants sont des diplômés du secondaire.

À travers les cycles d'enquête, l'on remarque que le pourcentage de décrocheurs diminue avec l'âge tout sexe confondu. La diminution du nombre de jeunes qui ne détenait pas un diplôme d'études secondaires va de pair avec l'augmentation des diplômés du niveau secondaire. Ces tableaux nous permettent également d'observer quelques différences entre les garçons et les filles dans la province du Québec. Le premier constat est que les garçons sont plus nombreux à décrocher du secondaire que les femmes. Également, ils sont aussi plus nombreux à avoir abandonné leurs études secondaires à un très jeune âge. En ce qui concerne les filles, elles sont plus nombreuses à obtenir un diplôme secondaire avant l'âge de vingt et un ans.

Tableau 3.1  
Statuts des répondants de l'EJET selon les différents sous-groupes  
pour la province du Québec et le reste du Canada au cycle 2

Cohorte A : 17 ans en 2001							
	Canada	Reste du Canada			Québec		
	Tous	Tous	Hommes	Femmes	Tous	Hommes	Femmes
Diplômés	14 %	3 %	2 %	3 %	52 %	46 %	58 %
Persévérants	83 %	95 %	96 %	95 %	43 %	48 %	37 %
Sortants	3 %	2 %	2 %	2 %	5 %	6 %	4 %

**Tableau 3.2**  
Statuts des répondants de l'EJET selon les différents sous-groupes  
pour la province du Québec et le reste du Canada au cycle 3

Cohorte A : 19 ans en 2003							
	Canada	Reste du Canada			Québec		
	Tous	Tous	Hommes	Femmes	Tous	Hommes	Femmes
Diplômés	87 %	89 %	86 %	92 %	82 %	78 %	86 %
Persévérants	5 %	5 %	6 %	3 %	7 %	8 %	6 %
Sortants	8 %	7 %	8 %	5 %	11 %	15 %	8 %

**Tableau 3.3**  
Statuts des répondants de l'EJET selon les différents sous-groupes  
pour la province du Québec et le reste du Canada au cycle 4

Cohorte A : 21 ans en 2005							
	Canada	Reste du Canada			Québec		
	Tous	Tous	Hommes	Femmes	Tous	Hommes	Femmes
Diplômés	92 %	93 %	92 %	95 %	87 %	83 %	92 %
Persévérants	2 %	1 %	1 %	1 %	4 %	5 %	3 %
Sortants	6 %	6 %	7 %	4 %	9 %	12 %	5 %

Les tableaux 3.2 et 3.3 présentent les statistiques du cycle 3 et du cycle 4. Lorsque l'on observe l'ensemble des répondants du pays, l'on constate une baisse du pourcentage de décrocheurs passant de 8 % à 6 %. Distinctement, l'on remarque aussi une baisse de ces taux pour le Québec et le RdC. Toutefois, le Québec affiche les taux de décrochage les plus élevés à travers les cycles.



Bien que les garçons détiennent un plus haut taux de décrochage, les garçons québécois présentent un taux deux fois plus élevé que les garçons du reste du Canada. Ce taux a plus que doublé entre les années 2001 et 2003. Lorsqu'on examine les taux d'obtention de diplôme et les taux d'abandon par sexes et les régions, l'écart hommes-femmes est constant dans tous les groupes du RdC.

#### CARACTÉRISTIQUES MOYENNES PAR SEXE ET PAR RÉGION

Les tableaux 3.4 à 3.9 présentent les caractéristiques moyennes (pour les variables de contrôle) des jeunes selon le sexe pour le Québec et le RdC. Le tableau 3.4 présente le revenu familial divisé en quartile. Pour l'échantillon du RdC, on observe chez les deux sexes une plus grande proportion de famille ayant un revenu familial dans les deux quartiles supérieurs. Toutefois, dans les familles de sexe féminin, la répartition du revenu familial est pratiquement égale dans les quatre quartiles. Ainsi donc, on remarque une plus grande présence de famille composée d'un faible revenu chez les filles comparativement aux garçons. Cette statistique est encore plus marquante chez les jeunes filles québécoises où un peu plus du tiers se retrouve dans le premier quartile. Contrairement aux jeunes du reste du Canada, les jeunes des familles québécoises sont majoritairement représentés dans les deux quartiles inférieurs, soit près de 56 % pour les garçons et de 58 % chez les filles.

Tableau 3.4  
Revenu des ménages des répondants de l'EJET par région réparti en quartile

	Canada	Reste du Canada		Québec	
	Tous	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Revenu familial quartile 1	23,34 %	20,29 %	23,35 %	25,28 %	31,48 %
Revenu familial quartile 2	24,95 %	24,57 %	23,04 %	29,98 %	27,52 %
Revenu familial quartile 3	25,96 %	27,44 %	26,56 %	23,79 %	21,26 %
Revenu familial quartile 4	25,74 %	27,71 %	27,05 %	20,95 %	19,74 %

Le tableau 3.5 expose le niveau d'éducation des parents des répondants. Près de 30 % des parents des répondants détiennent un diplôme d'études secondaires comme niveau d'éducation maximal. Également, un autre 30 % des parents a un diplôme collégial ou un degré universitaire inférieur au baccalauréat. L'on observe un plus grand nombre de parents québécois détenant un niveau d'éducation inférieur aux études secondaires. En effet, 16% des garçons québécois ont des parents correspondant à ce niveau, ce qui représente un peu plus du double du chiffre trouvé chez les garçons du RdC. Cette statistique est sensiblement inférieure pour les filles du Québec, mais demeure tout de même importante. Le niveau d'éducation du maximal des parents est une variable pertinente qui pourrait possiblement expliquer le décrochage ou la réussite scolaire de leur enfant et de l'importance accordée à l'obtention du diplôme secondaire et à la poursuite d'études postsecondaires.

Tableau 3.5  
Répartition des parents des répondants de l'EJET  
selon leur niveau d'éducation

Niveau d'éducation maximal des parents					
	Canada	Reste du Canada		Québec	
	Tous	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Inférieur à DES	10,54 %	8,26 %	9,23 %	16,91 %	15,94 %
DES	28,57 %	28,24 %	28,94 %	27,33 %	29,71 %
Diplôme supérieur au DES, mais inférieur à DEC	11,00 %	12,11 %	12,11 %	8,29 %	6,36 %
DEC ou diplôme universitaire inférieur au bacc	29,00 %	29,22 %	28,69 %	28,96 %	29,33 %
Baccalauréat	15,19 %	16,58 %	14,98 %	12,71 %	13,82 %
Diplôme supérieur au bacc.	5,70 %	5,59 %	6,04 %	5,79 %	4,84 %

Le tableau 3.6 montre les attentes parentales des parents quant au niveau d'éducation qu'ils souhaitent que leur enfant atteigne. Les résultats ne présentent pas de différence significative entre les filles et les garçons. De façon générale, les parents ont des attentes élevées pour leurs enfants. Ils souhaitent que ceux-ci atteignent un niveau universitaire. Toutefois, l'on constate que cette attente est plus élevée chez les jeunes filles par rapport aux garçons. Cette catégorie se distingue grandement par rapport aux autres niveaux de scolarité.

Tableau 3.6  
Les attentes parentales quant au niveau académique souhaité pour leur jeune,  
par sexe pour la province du Québec et le reste du Canada

	Canada	Reste du Canada		Québec	
	Tous	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
School_exp~<DES & >DEC	6,83 %	9,57 %	2,89 %	12,27 %	5,39 %
School_exp~Collégiale	19,07 %	19,72 %	17,51 %	19,90 %	21,37 %
School_exp~Uni	48,42 %	45,80 %	52,12 %	44,24 %	48,94 %
School_exp~Uni+	16,19 %	15,35 %	18,28 %	13,22 %	14,97 %

Près de la moitié des parents ont répondu vouloir voir leur enfant atteindre le niveau universitaire. Toutefois, une proportion importante de parents québécois ayant un enfant de sexe masculin, ont tout de même des attentes plus faibles pour leur fils en comparaison aux garçons du RdC. Ce constat s'observe également lors d'entre les garçons et les filles de la province du Québec (12% comparativement à 5% chez les jeunes filles).

L'importance que les parents accordent à l'atteinte du niveau académique souhaité pour leur enfant a-t-elle une incidence sur la poursuite des études scolaires de celui-ci? Ces résultats semblent nous indiquer que les attentes parentales pourraient en effet être considérées comme un facteur d'importance.

Bien que la majorité des parents québécois accordent de l'importance, une à la poursuite des études après un diplôme secondaire, un certain nombre des parents répondants semble considérer la poursuite éducative de leurs enfants de moindre grande importance. Ceci nous permet de constater qu'il pourrait exister un lien entre les répondants qui ont décroché du secondaire et le revenu des familles auxquelles ils appartiennent. Serait-il possible que les Québécois pensent que l'éducation n'est pas un déterminant pouvant affecter leur qualité de vie et leur avancement dans le milieu du travail?

Tableau 3.7  
Caractéristiques du jeune de l'EJET, par sexe  
pour la province du Québec et le reste du Canada

	Canada	Reste du Canada		Québec	
	Tous	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Langue française	23,83 %	3,40 %	3,94 %	90,40 %	90,28 %
Enfant né au Canada	91,99 %	91,43 %	90,59 %	94,89 %	95,54 %
Minorité visible	12,31 %	13,13 %	14,81 %	6,24 %	7,42 %

Le tableau 3.7 présente quelques caractéristiques des répondants de l'enquête. Sans aucune surprise, l'on constate que 90 % des jeunes québécois ont le français comme langue maternelle. Très peu de répondants ont mentionné appartenir à une minorité visible et 92 % sont citoyen de naissance.

Tableau 3.8  
Résultat obtenu au test de compréhension de lecture Pisa, par sexe  
pour la province du Québec et le reste du Canada

	Canada	Reste du Canada		Québec	
	Tous	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Résultat test de lecture PISA	537,8	521,5	551,6	527,3	556,4



Tableau 3.9  
Répartition des répondants de l'EJET selon le type de famille par sexe,  
pour la province du Québec et le reste du Canada

	Canada	Reste du Canada		Québec	
	Tous	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
2 parents bios	72,55 %	74,27 %	72,42 %	71,02 %	68,83 %
Monoparental	15,19 %	13,31 %	15,15 %	17,63 %	19,05 %

Le tableau 3.8 présente le résultat moyen qu'on obtenu les jeunes au test de lecture du Pisa. Les résultats obtenus par les garçons sont inférieurs à la moyenne générale du pays. Les filles détiennent les meilleurs résultats qui se trouvent à être aussi supérieurs à la moyenne du pays.

Enfin, les données du tableau 3.9 nous permettent de constater qu'environ 75 % des jeunes vivent dans un milieu familial où les deux parents sont présents. Les jeunes provenant du RdC sont moins nombreux à vivre dans un ménage monoparental comparativement aux jeunes du Québec. En effet, moins d'un cinquième, soit 15 % des filles du RdC vivent dans une famille monoparentale contre 13 % des garçons du RdC. Ces observations nous donnent un bon portrait du type de famille dans lequel réside le jeune.



## CHAPITRE IV

### LA STRATÉGIE D'ESTIMATION

#### 4.1 Approche de modélisation

Dans cette étude, une régression du type probit est effectuée. Ce type de régression est utilisé, car la variable dépendante est une variable binaire. La régression probit est une modélisation standard de la relation entre une variable binaire et différentes variables supposées exogènes (sexe, âge, etc.). On observe donc  $Y$ , vecteur de  $n$  variables de Bernoulli ( $\pi_i$ ), où les probabilités " $\pi$ " sont des fonctions du paramètre (vectoriel). Dans notre cas, nous supposons que la variable binaire est le décrocheur que nous appellerons  $Y$ . Celui-ci peut avoir seulement deux résultats possibles que nous noterons en tant que 1 et 0. L'individu se trouve soit dans la catégorie où  $Y=1$ , c'est-à-dire qu'il est un étudiant décrocheur, ou dans la catégorie  $Y=0$ . Dans notre exemple  $Y$  peut représenter la présence/absence d'un certain état. Nous avons également un vecteur des régresseurs  $X$ , qui influencent les résultats  $Y$ . Spécifiquement, nous supposons que le modèle prend la forme suivante :

$$\Pr(Y = 1|X) = \Phi(X' \beta)$$

Là où le  $\Pr$  dénote la probabilité, et le  $\Phi$  est la fonction de distribution cumulée de la norme de distribution normale. Les paramètres  $\beta$  sont typiquement estimés par maximum de vraisemblance

$$Y^* = X' \beta + \varepsilon,$$

Où  $\varepsilon$  suit  $N(0, 1)$ .

Alors, la variable aléatoire  $Y$  est définie par la formule suivante:

$$Y = 1 \text{ pour } Y^* \geq 0$$

$$Y = 0 \text{ pour } Y^* < 0$$

Dans notre analyse économétrique, des régressions de type probit sont effectuées sur la probabilité d'obtenir un diplôme d'études secondaire ou son équivalent. Ces régressions sont estimées pour quatre modèles. Les valeurs moyennes marginales des coefficients estimés sont calculées avec des erreurs types pour les quatre échantillons imputés. Chaque modèle est estimé séparément pour le Québec et le reste du Canada (RdC).

## CHAPITRE V

### RÉSULTATS DES ESTIMATIONS

Quatre échantillons ont été construits pour l'analyse de régression: (1) les garçons résidant au Québec (2) les garçons résidant dans le reste du Canada (RdC) (3) les filles résidant au Québec (4) les filles résidant dans le RdC. Deux séries distinctes de régressions ont été produites. La première série d'estimations se base sur les informations fournies par les jeunes au cycle 1 et 2. Un nombre de trois spécifications est estimé pour chaque échantillon. Une seconde série de régressions sont réalisées sur la base des informations du parent associé avec certaines variables du jeune. Dans ce cas précis, six spécifications sont estimées pour les échantillons du RdC et cinq spécifications ont été estimées pour la province du Québec. À partir d'un scénario de référence de quelques variables standard (caractéristiques du jeune) et les quartiles de revenu familial, par la suite nous ajoutons des variables par groupe (les scores des enfants, les attentes des parents, etc.).

#### 5.1 Régressions basées sur les informations fournies par le jeune

##### Garçon résidant dans le reste du Canada

Nous commençons notre analyse par les jeunes hommes du RdC. La première spécification pour les hommes, dans le tableau A.2, comprend les variables usuelles. Plus précisément, les variables utilisées sont la langue maternelle, la présence de fratrie, les échelles de théorie de la réponse d'item (engagement académique, estime de soi, soutien social, etc.), les semaines travaillées durant l'année scolaire et le nombre d'heures travaillées durant l'année scolaire. La première régression nous indique comme résultat qu'avoir de la fratrie et un faible score de l'engagement académique réduirait la probabilité d'obtenir un DES.

À l'inverse, des bons scores aux échelles de la participation académique, de l'engagement social, du support social et de la maîtrise de soi augmenteraient les chances d'avoir ce diplôme. Alors que ces paramètres susmentionnés se révèlent significatifs dans la première spécification, les échelles de la maîtrise de soi, le support social, l'engagement académique et la participation académique perdent leur significativité dans la seconde régression à laquelle on a ajouté le score au test de lecture Pisa. Avoir l'anglais comme langue maternelle augmenterait de 3 % la probabilité d'obtenir le diplôme. La présence de fratrie continue toujours de réduire cette probabilité.

Bien que l'engagement social reste significatif, cette variable aurait à présent, un effet négatif sur l'obtention du diplôme. Le résultat obtenu au test de compréhension de lecture augmenterait la possibilité d'avoir le DES. Trois variables de contrôle ont été ajoutées à la troisième spécification. Il s'agit de la fréquence à laquelle les parents discutent avec leur enfant de leur éducation future, l'importance que le jeune accorde à l'obtention du diplôme d'études secondaires et de l'importance qu'il accorde aux études postsecondaires. De ces trois indicateurs, rapportées par les jeunes, il n'y a que l'importance accordée à des études postsecondaires qui aurait un impact positif sur la probabilité d'obtenir un DES. Également, les variables statistiquement significatives à la spécification (2) le demeurent dans cette régression à l'exception de fratrie. La variable de l'engagement académique retrouve sa significativité et l'efficacité de soi le devient.

#### Filles résidant dans le reste du Canada

Nous passons maintenant aux jeunes femmes du RDC. Le contenu des trois spécifications régressées demeure les mêmes que chez les garçons. Contrairement aux garçons, seuls trois coefficients sont statistiquement significatifs dans la

spécification (1). Il s'agit de la fratrie et de deux scores non cognitifs, soit la participation académique et la maîtrise de soi. De ces trois variables, seulement deux restent importantes dans les spécifications subséquentes.

En ajoutant le résultat du test de compréhension (lecture) à la spécification (2), la présence de fratrie ainsi que l'échelle de participation académique demeurent significatives. La spécification (3) ajoute la fréquence de discussion de l'éducation future du jeune avec ces parents ainsi que l'importance que le jeune alloue au diplôme d'études secondaire et aux études postsecondaires. Contrairement aux garçons, nous observons que l'importance que les jeunes filles accordent à l'obtention du DES produira un effet positif sur la probabilité de l'avoir. *Ceteris paribus*, une fille qui juge très important qu'elle fasse des études postsecondaire va ajouter 2 points de pourcentage à sa probabilité d'obtenir un diplôme d'études secondaires. Le gain est de 2,9 points si elle considère important l'obtention du diplôme d'études secondaires.

#### Garçon résidant au Québec

Nous commençons l'analyse avec les garçons (tableau A.4) en reprenant les mêmes variables présentées dans les échantillons précédents (la langue maternelle, la présence de fratrie, les scores non cognitives, les semaines travaillées et le nombre d'heures travaillées déclarées ou non, durant l'année scolaire). L'on constate que la taille de l'échantillon est beaucoup plus petit, soit environ un quart de la taille de l'échantillon RdC. La première spécification affiche un fait très important. Ce coefficient de -0.115 est significatif et très grand. Bien qu'il diminue à l'ajout de d'autres variables de contrôle, celui-ci conserve sa significativité dans les spécifications ultérieures et son effet demeure important. Ainsi donc, avoir le français comme première langue parlée réduirait considérablement les chances d'un garçon québécois d'obtenir son diplôme secondaire.



Au-delà de cette variable, le score de l'échelle de participation académique, l'efficacité de soi et les heures travaillées non déclarées pendant la fin de semaine sont statistiquement significatives. Alors qu'un bon score aux échelles augmenterait la probabilité d'avoir le diplôme, les heures de travail non déclarées effectuées durant les fins de semaine diminueraient cette probabilité. En moyenne, les répondants de l'enquête ont mentionné travailler près de neuf heures et demie par jeune. À notre avis, ce résultat démontre l'importance de ce facteur. Ce coefficient élevé et significatif reste robuste à l'ajout d'autres variables de contrôle.

La seule variable ajoutée dans la spécification (2), soit le résultat au test de Pisa, est significative, mais avec une valeur-p est très faible. Les échelles de participation académique et d'efficacité de soi perdent leur significativité. Cette fois-ci, la variable heures travaillées en fin de semaine durant l'année scolaire devient significative et la variable des heures travaillées non déclarées conserve leur effet.

Les résultats pour la spécification (3) sont les plus marquants en termes de leurs différences par rapport aux hommes du RdC. Ils montrent que les garçons ont des probabilités de diplomation beaucoup moins élevées lorsque la fréquence de discussion sur l'éducation future avec leurs parents se produit rarement. Également, un mauvais résultat en lecture constitue un obstacle très important pour les jeunes hommes du Québec. Cependant, l'importance accordée à l'obtention du DES par les parents et/ou la poursuite d'études postsecondaires aurait un effet positif significatif sur la probabilité d'obtenir le diplôme. Le résultat du test de lecture n'est pas modifié par l'ajout d'autres variables.

### Filles résidant au Québec

Nous passons maintenant aux jeunes filles du Québec (tableau A.5). Les résultats observés sont différents de ceux des garçons. Contrairement aux garçons, la présence de fratrie aurait un impact négatif sur la probabilité d'obtenir son diplôme. Toutefois, l'échelle de participation académique ainsi que les heures travaillées non déclarées lors d'une semaine scolaire (du lundi au vendredi inclusivement) sont significatives. Conformément à nos attentes, la participation académique a un effet positif alors que les heures non déclarées diminuent l'obtention du diplôme. Cette variable réduit de 9 points la probabilité d'obtenir le DES. Toutefois, cet effet se réduit à l'ajout des autres variables de contrôle. Lors de la seconde spécification, les variables de l'échelle de support social, le résultat au test de Pisa et les heures travaillées les fins de semaine deviennent significatives. Alors que le résultat en lecture a un effet positif, les deux autres coefficients estimés affichent un impact réductif sur la probabilité d'obtenir un diplôme.

À la spécification (3) le résultat du test de compréhension ainsi que le support social perdent leur significativité. La participation académique et les heures travaillées les fins de semaine conservent leur importance. Parmi les variables ajoutées, l'importance qu'une jeune fille québécoise accorde à la poursuite d'études postsecondaires contribuerait positivement à l'obtention du diplôme secondaire.

### 5.2 Régressions basées sur les informations des parents et du jeune

#### Garçons résidant au Québec

La première régression présente quelques variables standards obtenues par le questionnaire du parent telles que le revenu familial réparti en quartiles, le niveau d'étude maximal de la famille du jeune et quelques caractéristiques du jeune. Un jeune où le revenu familial se trouverait dans le troisième quartile aurait plus de

chance d'obtenir son diplôme. L'effet d'être positionné dans un quartile supérieur à la médiane demeure dans la seconde régression. L'ensemble des variables se rapportant au niveau d'éducation maximale du parent a un effet significatif et positif sur la probabilité d'obtenir le diplôme. En effet, dès qu'un parent possède au minimum un diplôme d'études secondaires, le jeune aurait 16 points de plus d'avoir aussi son DES. Une fois de plus, on constate dans ces estimations que parler français diminue la probabilité d'obtenir le diplôme.

Quatre des cinq variables d'éducation conservent également leur effet positif. Bien que les coefficients estimés soient plus faibles que dans la première spécification, les effets demeurent importants. Le coefficient de la variable représentant un niveau d'éducation supérieur au premier cycle universitaire perd considérablement de valeur, passant de .23 à 0.09 et n'est plus significatif, mais le redevient à la dernière régression. Les trois autres niveaux d'éducation, soit le DES, la formation professionnelle (métiers et apprentis inclus) et le collégial, restent significatifs à l'ajout des autres variables. La variable de langue maternelle perd sa significativité dans la seconde spécification, mais la retrouvera dans les spécifications (3) et (4) avant de la perdre à nouveau à la cinquième régression. La taille urbaine dans laquelle le jeune vit pourrait avoir une incidence positive sur l'obtention du diplôme. Cette variable devient significative et le restera pour les spécifications suivantes avec un effet constant.

Les attentes parentales joueraient un rôle important dans la probabilité d'obtenir un DES pour le garçon québécois. Lorsque le parent s'attend à ce que son enfant atteigne des études universitaires de premier cycle ou plus, les chances que le jeune obtient son diplôme sont au moins de 17% de plus. À l'ajout de variable, son effet s'amointrit mais reste important. S'attendre à ce que le jeune atteigne le premier cycle universitaire conserve sa significativité de la deuxième à la dernière

spécification. En revanche, espérer qu'il se rende au cycle supérieur universitaire n'est plus significatif à la spécification 5.

Tel qu'observé dans la première série de régression basée uniquement sur les caractéristiques du jeune, le résultat obtenu au test de compréhension favoriserait l'obtention du diplôme, mais faiblement. Bien que son effet soit constant à travers les régressions, il faudrait que le jeune obtienne 100 points de plus au test de lecture pour augmenter sa probabilité de 1 %. La quatrième estimation intègre le type de famille du jeune ainsi que le comportement de discipline irrégulière des parents. Nous observons qu'une discipline irrégulière du parent diminue la probabilité d'obtenir un diplôme.

Lorsqu'on ajoute quelques variables de contrôle du jeune au cycle 1, on observe que l'importance accordée à la réussite des études secondaires et à la poursuite d'études postsecondaires augmente la probabilité de diplômé. À l'inverse, moins le parent discute avec son enfant sur son éducation future, plus il a de chance de ne pas obtenir son diplôme. Ces conclusions confirment les résultats obtenus dans la première série de régressions basées uniquement sur les données du jeune.

#### Filles résidant au Québec

Les régressions pour les filles au Québec reprennent les mêmes variables que pour les garçons. Toujours en partant de quelques variables clés du questionnaire parent, d'autres variables s'ajoutent.

L'effet du revenu familial joue un rôle moins important chez la fille. En effet, son impact est moins soutenu à travers les spécifications. Dans la première régression, le fait de faire partie du quartile supérieur de revenu augmente la probabilité d'obtenir son diplôme. Ce résultat ne perdure pas dans les spécifications



suivantes. Au contraire, la spécification (5) montre qu'être dans une famille à 15 ans où le revenu est supérieur à la moyenne, mais inférieur au dernier quartile pourrait réduire la probabilité d'avoir son diplôme. Le niveau d'éducation maximal du parent est aussi important pour la jeune fille au Québec. Contrairement aux garçons, un parent qui détient plus qu'un diplôme d'études secondaires a un effet significatif et positif sur la probabilité d'obtenir le diplôme. Cet effet se maintient jusqu'à la spécification (4), où un parent qui détient un diplôme universitaire de second cycle n'a plus d'effet significatif. À la dernière spécification, on constatera que ce sont les variables d'études professionnelles et collégiales qui ont un impact sur cette probabilité.

Parmi les caractéristiques des jeunes, l'on observe que le fait d'être citoyen de naissance contribuerait à l'obtention du diplôme. Toutefois, cet effet est d'importance secondaire d'autant plus qu'il est significatif uniquement à la spécification (2).

Une jeune considérée comme faisant partie d'une minorité visible et qui habite dans une région urbaine aurait une plus grande probabilité d'obtenir du diplôme. Ces deux coefficients sont très linéaires à travers les estimations et conservent leur significativité jusqu'à la spécification (4).

La variable représentant les attentes parentales maintient un rôle important dans la probabilité d'obtenir un DES chez les filles au Québec. Lorsque le parent s'attend à ce que son enfant atteigne au minimum des études professionnelles, la probabilité que le jeune l'obtienne est au moins de 4% de plus. Toutefois, l'effet s'annule à l'ajout des autres variables. Avoir pour attente que le jeune atteigne le premier cycle universitaire redevient significatif uniquement à la quatrième spécification.



Une fois de plus, le résultat obtenu au test de lecture favoriserait l'obtention du diplôme, mais faiblement. Cependant, l'effet est plus important chez la fille comparativement au garçon. En effet, en obtenant 100 points de plus au test, une fille voit sa probabilité d'obtenir son diplôme augmenter de 8%. Dans la dernière régression, ce gain est de 7 %. Cela démontre qu'un bon résultat à ce test peut être un bon indicateur de la graduation.

Parmi les variables ajoutées à la quatrième estimation, la pratique d'une discipline irrégulière du parent diminuerait significativement la probabilité d'obtenir un diplôme. Cet effet ne se maintient pas dans la dernière estimation. Lorsque l'on régresse les scores non cognitifs et l'importance que les parents accordent à l'éducation de leur enfant, trois variables se révèlent statistiquement significatives. Un bon score à l'échelle de participation académique contribuerait à la probabilité d'obtenir le diplôme. En revanche, lorsque le parent ne discute pas ou peu avec son enfant sur son éducation future, elle réduirait ses chances d'obtenir son diplôme. Enfin, l'importance accordée à la poursuite d'études postsecondaires par le parent, augmente la probabilité de diplômer.

#### Garçons résidant dans le reste du Canada

Les régressions effectuées pour les garçons du reste du Canada suivent la même structure que celle adoptée pour l'échantillon du Québec. Une sixième spécification a été ajoutée pour l'échantillon du RdC. Puisque ce sous-groupe compte plusieurs provinces, nous vérifierons s'il existe un effet de province dans la probabilité d'obtenir un diplôme secondaire.

Parmi les variables estimées dans la première spécification, on observe que les jeunes qui vivent à 15 ans dans une famille où le revenu est supérieur au médian

(troisième et quatrième quartile) augmenteraient sa probabilité d'obtenir son diplôme. Ces deux variables conservent leur significativité à la seconde estimation. Le quartile supérieur garde son importance jusqu'à la spécification (3). L'effet s'annule à l'ajout des variables des trois dernières spécifications. Le deuxième quartile devient significatif à la spécification (3) avec un effet négatif sur la probabilité de diplômer. Affichant un coefficient peu élevé, on constate que cette variable devient négative à partir de cette estimation et conservera ce signe dans les régressions subséquentes, bien que non significatives.

Les variables se rapportant au niveau d'éducation maximale du parent ont des effets significatifs et positifs sur la probabilité d'obtenir le diplôme. Pareillement aux garçons du Québec, le fait qu'un parent possède au moins un diplôme d'études secondaires aurait un impact positif sur la probabilité du jeune d'avoir son DES. Ces variables conservent un effet important dans chaque spécification.

À l'exception de la catégorie de diplôme universitaire de cycle supérieur qui n'est plus significatif dans les deux dernières estimations, les autres catégories restent significatives. Contrairement au garçon québécois, un garçon du RdC qui a pour langue maternelle le français augmente sensiblement sa probabilité d'obtenir le diplôme. Cet effet demeure jusqu'à la quatrième spécification. La seconde spécification incorpore les attentes parentales. Nous remarquons que les résultats obtenus diffèrent de ceux observés dans l'échantillon québécois. En effet, avoir des attentes élevées conduit à des effets positifs alors que des attentes plus faibles ont un effet contraire. Avoir pour attente que son garçon détienne uniquement son diplôme d'études secondaires nuirait à sa probabilité de l'obtenir. Or, souhaiter que celui-ci atteigne des études universitaires de premier ou second cycle influence positivement sa probabilité d'avoir son DES. Cette dernière est statistiquement significative de la spécification (2) à (5).

Une fois de plus, la spécification (3), nous confirme l'importance d'une bonne performance au test de lecture Pisa. En obtenant 100 points de plus au test, le jeune accroît sa probabilité d'avoir son diplôme de 1 % à 3 %. Une discipline irrégulière désavantagerait un jeune. À la spécification (5) on régresse les variables de contrôle du jeune aux cycles 1 et 2. Un faible score à l'échelle d'engagement social diminuerait la probabilité d'obtenir son diplôme. Un bon score à l'échelle d'engagement académique augmenterait ces chances de l'obtenir. Lorsque le parent accorde une grande importance à ce que le jeune poursuive des études postsecondaires, cela augmente sa probabilité de diplômé. Ces résultats réaffirment l'impact que les parents ont sur le cheminement académique de leurs jeunes.

Est-ce que le fait de provenir d'une province en particulier influencerait la probabilité d'obtenir son diplôme? Notre sixième spécification démontre qu'il en est bien le cas. Un jeune manitobain et albertain voit sa probabilité de diplômé du secondaire diminué de 2% comparativement aux autres provinces.

#### Filles résidant dans le reste du Canada

Les résultats obtenus pour les filles ont quelques points de similitude avec les garçons. Toutefois, on constate des différences considérables pour quelques variables. L'effet du revenu familial chez la fille du RdC est similaire à celui observé chez les garçons. Cependant, son effet est moins marqué à travers les spécifications. Comme chez les garçons, les quartiles supérieurs se démarquent jusqu'à la spécification (4). On remarque aussi qu'un revenu familial se trouvant dans le second quartile ne réduit pas les chances qu'une jeune fille obtienne son diplôme. Son effet significatif ne s'étend pas dans toutes les régressions. Toutefois son coefficient demeure positif, ce qui est le résultat contraire aux garçons.

Le niveau d'éducation parental maximal se distingue peu pour la jeune fille du RdC. Contrairement aux garçons, seulement les catégories de diplôme universitaire de premier et second cycle ont un effet significatif et positif sur la probabilité d'obtenir le diplôme. Cet effet s'estompe assez rapidement à la spécification (2), où le niveau d'éducation le plus élevé demeure significatif. Avoir le français comme première langue contribuerait de façon positive à l'obtention du diplôme pour une fille résidant ailleurs qu'au Québec. Bien que cet effet reste plus ou moins important, son impact se poursuit jusqu'à la quatrième spécification.

Parmi les sous-groupes étudiés, l'on remarque qu'être une jeune fille d'une minorité visible influencerait fortement la probabilité d'obtenir son diplôme. Dans la première régression, être de minorité visible augmente la probabilité d'avoir son diplôme de sept points de pourcentage et elle diminue à cinq points à la sixième spécification. Les attentes parentales gardent leur importance dans la probabilité d'obtenir un DES.

Bien qu'elle se révèle significative que dans trois spécifications, des attentes scolaires supérieures à des études professionnelles (de métiers) accroissent les chances que le jeune obtient son diplôme. Le résultat au test de lecture continue de favoriser l'obtention du diplôme, mais plus faiblement comparativement aux filles du Québec. Son effet est semblable aux garçons de ce même échantillon. Pour 100 points de plus, la probabilité augmentera d'environ 2%. Ce coefficient demeure constant et significatif dans les régressions suivantes. Sans étonnement, une discipline irrégulière du parent diminuerait significativement la probabilité d'obtenir un diplôme. Cet effet significatif ne durera pas.

Parmi les variables ajoutées à la spécification (5), trois variables se révèlent statistiquement significatives. La participation académique, l'importance que la fille



accorde à l'obtention du DES ainsi qu'à la poursuite d'études postsecondaires, contribueraient positivement à la probabilité d'obtenir le diplôme. Enfin, contrairement aux garçons du RdC, trois provinces se distinguent positivement dans la probabilité d'obtenir son diplôme. Ainsi, une fille résidant dans la Nouvelle-Écosse, le Nouveau-Brunswick et l'Île-du-Prince-Édouard, augmente cette probabilité de graduer.

### 5.3 Les effets marginaux anticipés (Tableau A.10)

Nous avons également étudié les effets marginaux anticipés ainsi que les effets marginaux moyens de plusieurs variables retenues dans les régressions précédentes. Huit variables ont été utilisées pour observer l'effet marginal anticipé. Il s'agit des variables principales des sous-groupes, soit garçon au Québec, fille au Québec, garçon au RdC et fille au RdC. À ces variables, l'on a retenu le simple fait d'être un garçon ou fille ainsi que les deux régions observées, soit Québec et reste du Canada. Tout d'abord, l'ensemble de ces variables sont significatives. Une fille aurait plus de probabilité d'obtenir un diplôme comparativement à un garçon. Un jeune qui réside dans la province du Québec a moins de chance d'avoir son DES versus un jeune qui vit dans une autre province. Un garçon du Québec a moins de chance d'obtenir son diplôme par rapport à un garçon du reste du Canada. Également, il demeure désavantagé par rapport à une fille du Québec. On observe un écart de 5% entre les deux sexes. Cette relation existe entre les sexes habitant dans le reste du Canada. Bien que les filles aient un avantage par rapport aux garçons, l'effet est très minime.



#### 5.4 Les effets marginaux moyens (Tableau A.11)

Nous avons également regardé les effets marginaux moyens de quelques variables. Nous avons repris les variables du jeune au cycle 1 et avons ajouté deux nouvelles variables; homme et Québec. À trois reprises, nous avons repris ce même ensemble de variables afin de vérifier si les résultats concordaient avec ceux obtenus à travers les régressions précédentes. Dans un premier temps, nous avons comparé les sexes sans y attribuer une région. Par la suite, nous avons regardé l'effet de région, sexes confondus, puis par région et par sexe.

Dans les trois situations, les mêmes onze variables se sont révélées significatives. Neuf de ces variables se sont avérées des variables statistiquement importantes dans chacune des régressions effectuées antérieurement. Une fois de plus, les effets sont toujours plus forts dès qu'il s'agit de la province du Québec, notamment lorsque le jeune est de sexe masculin. Nous pouvons donc affirmer qu'être un garçon du Québec est un facteur non négligeable de la probabilité de décrocher du secondaire; être une fille de cette région joue dans le même sens, mais demeure une caractéristique importante, mais moins prononcée.



## CHAPITRE VI

### RÉSUMÉ ET CONCLUSION

Nos résultats démontrent que les garçons et les filles du Québec accusent un retard dans l'obtention du diplôme secondaire comparativement à leurs pairs dans le reste du Canada. L'écart au Québec est important. Nos analyses montrent que différents facteurs sont importants pour les différents sous-groupes. Pour le reste du Canada, les attentes des parents et le niveau d'éducation de ceux-ci sont les principaux déterminants pour l'obtention du diplôme d'études secondaires.

Pour les garçons québécois, de faibles attentes parentales quant à l'avenir éducationnel de leur enfant et vivre dans un ménage moins aisé sont favorables à l'abandon. La structure familiale s'est révélée statistiquement non significative, mais demeure un facteur important pour l'obtention du diplôme d'études secondaires. En ce qui concerne les filles, la présence d'une fratrie et le revenu familial sont des déterminants de l'abandon des études secondaires. Bien que plusieurs facteurs puissent affecter la probabilité d'obtenir un diplôme, nous observons particulièrement qu'une partie très significative de l'écart existant entre ces deux sexes est attribuable à des différences très importantes observées dans les aspirations et attentes parentales.

En 2008, le Ministère de l'éducation des loisirs et du sport (MELS) a évalué que 69 % de la population âgée de 16 ans avait obtenu un diplôme d'études secondaires avant l'âge de 20 ans, 16 % parvenait à l'avoir après l'âge de 20 ans et que 15 % n'obtiendront jamais leur diplôme d'études secondaires. D'après les données du dernier recensement<sup>11</sup>, la portion de jeunes âgés de 20 à 24 ans ne fréquentant pas l'école et n'ayant pas de diplôme d'études secondaires a connu une

---

<sup>11</sup> Recensement de la population 2006, Statistique Canada

diminution dans la région métropolitaine au cours de la dernière décennie passant de 18 % en 1996 à 10 % en 2006. En effet, plusieurs d'entre eux finissent par obtenir leur diplôme d'études secondaires avant le début de la trentaine par une équivalence des études secondaires. La statistique du taux de décrochage est embellie par cette alternative, mais ne réduit pas pour autant le nombre de décrocheurs du secondaire. Le décrochage des jeunes au secondaire demeure donc un sujet très préoccupant.

Plusieurs politiques ont été appliquées en éducation pour contrer le décrochage au secondaire. Le gouvernement Québec a, au cours des trente dernières années (entre les années 1984 et 2006), mis en œuvre trois réformes :

- Chacun ses devoirs : plan d'action sur la réussite éducative (1992)

Ce plan d'action sur la réussite scolaire avait pour objectif de trouver des pistes pour contrer le décrochage scolaire, en plus d'être conscient des exigences de la compétition internationale.

- L'école tout un programme (1997) : le succès du plus grand nombre

La politique éducative « *L'école tout un programme* » avait pour but de passer de l'accès à l'éducation du plus grand nombre d'élèves au succès du plus grand nombre. Cet énoncé fut à la base de la réforme de l'éducation en cours actuellement et de la mise en œuvre des programmes par compétences en 1998.

- La réforme des programmes (1998-2007); l'approche par compétences.

Connu aussi sous le nom de « *Renouveau pédagogique* » cette réforme déployée dans les établissements secondaires depuis la rentrée 2005 s'inscrit dans la perspective du développement d'une approche par compétences.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Elle met l'accent sur la capacité de l'élève d'utiliser concrètement ce qu'il a appris à l'école dans des tâches et situations nouvelles et complexes, à l'école tout comme dans la vie.

Le dernier changement du système d'enseignement primaire et secondaire ne semble pas avoir changé significativement la situation relativement au problème de l'abandon. Dans la situation mondiale actuelle où l'économie repose majoritairement sur le savoir, la scolarisation fait, sans réfutation, partie des éléments déterminants du développement tant économique, social que culturel d'un pays. Son apport permet d'acquérir de nouvelles connaissances et aptitudes, en plus d'inciter à l'innovation et d'agir comme levier pour combattre la pauvreté. Le niveau de scolarité joue un rôle fondamental en matière d'employabilité et de conditions de travail en plus d'agir directement sur le taux d'emploi.

Une action à double niveau est nécessaire pour améliorer cette problématique. Un travail de sensibilisation auprès des parents semble essentiel. D'après une étude menée par Gervais (2005), les parents québécois accorderaient une vertu moins importante à la scolarité que les parents des autres provinces canadiennes. Ils accordent moins d'importance à la différents aspects de l'éducation tels que la bonne connaissance de la lecture, l'écriture, les mathématiques, l'acquisition des compétences, etc.<sup>13</sup> De plus, selon les résultats de l'Enquête sur les approches de planification des études (EAPE) réalisée par Statistique Canada<sup>14</sup>, le Québec est la province qui détient la plus faible proportion d'enfants ayant des parents qui ont épargné (montants enregistrés à ce jour et les contributions faites à l'épargne) pour les études postsecondaires. Ces conclusions confirment doublement les résultats de nos analyses.

---

<sup>13</sup> Gervais, M. (2005) « Rapport sur l'accès à l'éducation (L'éducation : L'avenir du Québec), » Ministère de l'Éducation, du Loisir et des Sports.

<sup>14</sup> Présenté par Shipley et al. (2003) : Shipley, L., S. Ouellette and F. Cartwright (2003) « Éducation, compétences et apprentissage Documents de recherche Planification et préparation : premiers résultats de l'Enquête sur les approches en matière de planification des études (EAPE) de 2002 », Statistiques Canada, Catalogue no. 81-595-MIE2003010.



Le défi est de taille et pas facile. Nous faisons face à un problème où il faut repérer des interventions bénéfiques pour l'ensemble des étudiants et à la fois accentuer notre attention chez les jeunes garçons. L'on pourrait, par exemple, envisager une certaine forme de politique de ciblage des enfants provenant de milieux défavorisés socialement. Nos résultats montrent qu'il serait primordial de cibler les jeunes garçons issus de familles défavorisées dès le début de leurs études, en particulier ceux ayant des parents peu instruits et expérimentés des façons d'intervenir afin que l'enfant ne voie pas son environnement social et économique comme des obstacles à sa réussite scolaire. Une autre méthode pourrait être d'augmenter l'âge de scolarité obligatoire à l'échelle de la province. Au Québec, un élève doit fréquenter obligatoirement une institution scolaire jusqu'à l'âge de 16 ans. Il s'agit de l'âge minimum le plus bas parmi toutes les provinces canadiennes. Une réflexion sérieuse à ce sujet devrait être tenue. Cette considération a été étudiée et retenue dans certaines provinces qui ont remédié à ce critère<sup>15</sup>.

Chose certaine, il est à notre avis, nécessaire que l'on trouve un éventail de solution efficace au problème de décrochage dans la province de Québec. Il est plus que souhaitable de développer des approches, des expériences à différent niveau d'échelle (école, local, régional) pour l'ensemble de la province. Il s'agit là, du véritable défi à relever, où les interventions sauront répondre aux difficultés du système d'éducation.

---

<sup>15</sup> Le Nouveau-Brunswick l'a porté à 18 ans en 1999, l'Alberta l'a porté à 17 ans en 2001 et l'Ontario l'a porté à 18 en 2005.

## ANNEXE

Tableau A.1  
Définition des variables de contrôle

Définition des variables de contrôle	Définition
<b>Caractéristiques sociodémographiques</b>	
Garçon	Variable dichotomique prenant la valeur 1 pour le jeune de sexe masculin, 0 sinon.
Québec	Variable dichotomique prenant la valeur 1 pour le jeune de qui a pour lieu de résidence le Québec, 0 sinon.
T-N	Variable dichotomique prenant la valeur 1 pour le jeune de qui a pour lieu de résidence la Terre-Neuve, 0 sinon.
Î-P-É	Variable dichotomique prenant la valeur 1 pour le jeune de qui a pour lieu de résidence l'Île du Prince Édouard, 0 sinon.
N-É	Variable dichotomique prenant la valeur 1 pour le jeune de qui a pour lieu de résidence la Nouvelle-Écosse, 0 sinon.
N-B	Variable dichotomique prenant la valeur 1 pour le jeune de qui a pour lieu de résidence le Nouveau-Brunswick, 0 sinon.
Man	Variable dichotomique prenant la valeur 1 pour le jeune de qui a pour lieu de résidence la Manitoba, 0 sinon.
Sask	Variable dichotomique prenant la valeur 1 pour le jeune de qui a pour lieu de résidence la Saskatchewan, 0 sinon.
Alb	Variable dichotomique prenant la valeur 1 pour le jeune de qui a pour lieu de résidence l'Alberta, 0 sinon.
C-B	Variable dichotomique prenant la valeur 1 pour le jeune de qui a pour lieu de résidence la Colombie-Britannique, 0 sinon.
2 parents bios	Valeur 1 si l'enfant vit avec ses deux parents biologiques, 0 sinon.
Monoparental	Valeur de 1 si l'enfant vit dans un milieu monoparental, 0 sinon.
Revenu familial Q1-Q4	Variables dichotomiques prenant les valeurs de 1 si la valeur moyenne du revenu familial (\$ 2002) au cycle 1 est dans le premier, le deuxième quartile, troisième ou quatrième, 0 sinon.
Ville urbaine	Variable dichotomique prenant la valeur 1 pour le jeune de qui réside dans une ville urbaine, 0 sinon.
Inférieur à DES (référence)	valeur 1 si l'éducation le plus élevée entre la mieux renseignée (PMR) et le conjoint (si présent) est inférieur à des études secondaires au cycle 1, 0 sinon.

DES	valeur 1 si l'éducation le plus élevée entre la mieux renseignée (PMR) et le conjoint (si présent) est un diplôme d'études secondaires au cycle 1, 0 sinon.
Diplôme supérieur au DES, mais inférieur à DEC	valeur 1 si l'éducation le plus élevée entre la mieux renseignée (PMR) et le conjoint (si présent) est supérieur au DES, mais moins que des études collégiales au cycle 1, 0 sinon.
DEC ou diplôme universitaire inférieur au bacc	valeur 1 si l'éducation le plus élevée entre la mieux renseignée (PMR) et le conjoint (si présent) est un diplôme des études collégiales ou universitaires inférieur au baccalauréat, au cycle 1, 0 sinon.
Baccalauréat	valeur 1 si l'éducation le plus élevée entre la mieux renseignée (PMR) et le conjoint (si présent) est un diplôme universitaire de baccalauréat au cycle 1, 0 sinon.
Diplôme supérieur au bacc.	valeur 1 si l'éducation le plus élevée entre la mieux renseignée (PMR) et le conjoint (si présent) est un diplôme universitaire supérieur au baccalauréat au cycle 1, 0 sinon.
Fratrie	la valeur 1 si l'enfant a des frères et sœurs, 0 sinon.
<b>Attentes de scolarité des parents :</b>	
Importance DES	Valeur 1 si le parent considère important que son enfant obtienne son DES, 0 sinon.
Importance études > DES	Valeur 1 si le parent considère important que son enfant poursuive des études après l'obtention du DES, 0 sinon.
<b>Score des parents :</b>	
Discipline irrégulière	Score établi sur le comportement de discipline irrégulière des parents au cycle 1.
<b>Caractéristiques du jeune</b>	
Minorité visible	Prend la valeur 1 si le jeune au cycle 1 est identifié comme une minorité visible, 0 sinon.
Enfant né au Canada	Prend la valeur 1 si le jeune au cycle 1 est né au Canada, 0 sinon.
Langue française	Prend la valeur 1 si le jeune au cycle 1 a mentionné avoir le français comme langue maternelle, 0 sinon.
Échelle participation académique	score établi de la participation académique du jeune au secondaire au cours du cycle 1.
Échelle engagement social	score établi de l'engagement social du jeune au secondaire au cours du cycle 1.
Échelle engagement académique	score établi de l'engagement académique du jeune au secondaire au cours du cycle 1.
Échelle identification académique	score établi de l'identification académique du jeune au secondaire au cours du cycle 1.
Échelle efficacité de soi	score établi de l'efficacité de soi du jeune au secondaire au cours du cycle 1.
Échelle Maîtrise de soi	score établi de la maîtrise de soi du jeune au secondaire au cours du cycle 1.

Échelle Estime de soi	score établi de l'estime de soi du jeune au secondaire au cours du cycle 1.
Résultat test de lecture PISA	Variable continue prenant la valeur du résultat obtenu au test de compréhension de lecture.
Semaines travaillées	Prend la valeur 1 si le jeune au cycle 1 a déclaré avoir travaillé des semaines au cours de la dernière année, 0 sinon.
Semaines travaillées non déclarées	Prend la valeur 1 si le jeune au cycle 1 a déclaré ne pas avoir travaillé des semaines au cours de la dernière année, 0 sinon.
Heures travaillées / semaine	Prend la valeur 1 si le jeune au cycle 1 a déclaré avoir travaillé des heures par semaine au cours de la dernière année, 0 sinon.
Hrs travaillées /semaine non déclarées	Prend la valeur 1 si le jeune au cycle 1 a déclaré ne pas avoir travaillé des heures par semaine au cours de la dernière année, 0 sinon.
Heures week-end	Prend la valeur 1 si le jeune au cycle 1 a déclaré avoir travaillé des heures la fin de semaine au cours de la dernière année, 0 sinon.
Heures week-end non déclarées	Prend la valeur 1 si le jeune au cycle 1 a déclaré ne pas avoir travaillé des heures la fin de semaine au cours de la dernière année, 0 sinon.
<b>Attitudes/perceptions envers l'école (tel que rapporté par les jeunes)</b>	
Fréquence parlée de l'éducation	Valeur 1 s'il y a discussion entre le jeune et ses parents sur son éducation, 0 sinon.
School_exp~<DES & >DEC	Valeur 1 si le parent souhaite que son jeune obtienne une formation scolaire supérieure au DES, mais moins qu'un diplôme collégial, 0 sinon.
School_exp~Collégiale	Valeur 1 si le parent souhaite que son jeune obtienne une formation collégiale, 0 sinon.
School_exp~Uni	Valeur 1 si le parent souhaite que son jeune obtienne un diplôme formation universitaire de premier cycle, 0 sinon.
School_exp~Uni+	Valeur 1 si le parent souhaite que son jeune obtienne un diplôme formation universitaire de cycle supérieur, 0 sinon.



Estimations sur la base des informations fournies par les jeunes au cycle 1

Tableau A.2

Effet marginal des estimations probit sur la probabilité d'obtenir un DES  
pour les garçons du RdC

Variables de contrôle/Estimation	1		2		3	
Langue française		0,022 (0,016)	**	0,038 (0,016)	**	0,035 (0,017)
Fratrie	*	-0,005 (0,003)	*	-0,005 (0,003)		-0,004 (0,003)
Échelle participation académique	***	0,033 (0,006)		0,013 (0,010)		0,013 (0,009)
Échelle engagement social	**	0,013 (0,006)	***	-0,017 (0,006)	***	-0,017 (0,006)
Échelle engagement académique	***	-0,021 (0,006)		0,025 (0,010)	**	0,019 (0,010)
Échelle efficacité de soi		-0,003 (0,007)		0,009 (0,006)	***	0,010 (0,006)
Échelle Maîtrise de soi	***	0,017 (0,006)		0,004 (0,007)		0,003 (0,007)
Échelle Estime de soi		0,004 (0,007)		0,010 (0,008)		0,009 (0,007)
Échelle support social	**	0,016 (0,008)		-0,006 (0,007)		-0,008 (0,007)
Semaines travaillées		0,003 (0,004)		0,000 (0,004)		0,000 (0,004)
Semaines travaillées non déclarées		-0,035 (0,025)		-0,028 (0,025)		-0,026 (0,025)
Heures travaillée /semaine		-0,001 (0,001)		0,000 (0,001)		0,000 (0,001)
Heures travaillées / semaine		0,002 (0,015)		0,006 (0,016)		0,006 (0,016)
Heures travaillées /semaine non déclarées		-0,001 (0,001)		-0,001 (0,001)		-0,001 (0,001)
Heures week-end non déclarées		-0,008 (0,016)		-0,003 (0,017)		-0,007 (0,017)
Résultat test de lecture PISA			***	0,000 (0,000)	***	0,000 (0,000)
Fréquence parlée de l'éducation						0,002 (0,005)
Importance DES						0,018 (0,014)
Importance études après DES					***	0,032 (0,007)
N		6250		6241		6241

Note : L'écart-type entre parenthèses. Une variation de la variable de 0 à 1 : \*p ≤ 0,10 \*\*p ≤ 0,05 \*\*\*p ≤ 0,01



Tableau A.3

Effet marginal des estimations probit sur la probabilité d'obtenir un DES  
pour les filles du RdC

Variables de contrôle/Estimation	1	2	3
Langue française	0,009 (0,013)	* 0,026 (0,014)	0,020 (0,013)
Fratrie	*** -0,008 (0,003)	** -0,007 (0,003)	** -0,006 (0,003)
Échelle participation académique	*** 0,032 (0,006)	*** 0,028 (0,010)	*** 0,022 (0,009)
Échelle engagement social	-0,002 (0,007)	0,007 (0,005)	0,005 (0,005)
Échelle engagement académique	0,005 (0,005)	0,001 (0,010)	0,000 (0,010)
Échelle efficacité de soi	-0,003 (0,005)	0,004 (0,005)	0,003 (0,005)
Échelle Maîtrise de soi	** 0,010 (0,005)	0,000 (0,006)	-0,001 (0,006)
Échelle Estime de soi	0,000 (0,006)	0,000 (0,007)	0,001 (0,006)
Échelle support social	0,002 (0,007)	-0,005 (0,005)	-0,006 (0,005)
Semaines travaillées	-0,001 (0,003)	-0,002 (0,003)	-0,003 (0,003)
Semaines travaillées non déclarées	0,009 (0,020)	0,009 (0,020)	0,017 (0,021)
Heures travaillées / semaine	0,001 (0,001)	0,001 (0,001)	0,001 (0,001)
Heures travaillées /semaine non déclarées	-0,001 (0,012)	0,004 (0,013)	0,004 (0,012)
Heures week-end	-0,001 (0,001)	-0,001 (0,001)	-0,001 (0,001)
Heures week-end non déclarées	-0,008 (0,011)	-0,005 (0,011)	-0,009 (0,011)
Résultat test de lecture PISA		*** 0,000 (0,000)	*** 0,000 (0,000)
Fréquence parlée de l'éducation			-0,003 (0,004)
Importance DES			** 0,029 (0,011)
Importance études après DES			*** 0,024 (0,007)
N	6880	6874	6874

Note : L'écart-type entre parenthèses. Une variation de la variable de 0 à 1 : \*p ≤ 0,10 \*\*p ≤ 0,05 \*\*\*p ≤ 0,01

Tableau A.4

Effet marginal des estimations probit sur la probabilité d'obtenir un DES  
pour les garçons du Québec

Variables de contrôle/Estimation	1		2		3	
Langue française	-0,116	(0,039)	-0,112	(0,035)	-0,086	(0,033)
Fratric	-0,007	(0,008)	0,000	(0,008)	0,001	(0,007)
Échelle participation académique	0,064	(0,026)	0,033	(0,023)	0,023	(0,022)
Échelle engagement social	0,003	(0,014)	0,011	(0,012)	0,004	(0,012)
Échelle engagement académique	-0,034	(0,031)	0,002	(0,024)	0,000	(0,023)
Échelle efficacité de soi	0,056	(0,015)	0,015	(0,013)	0,013	(0,013)
Échelle Maîtrise de soi	0,022	(0,014)	0,004	(0,012)	0,000	(0,011)
Échelle Estime de soi	0,024	(0,015)	0,000	(0,013)	-0,004	(0,013)
Échelle support social	-0,015	(0,015)	-0,019	(0,013)	-0,013	(0,014)
Semaines travaillées	0,009	(0,010)	0,006	(0,009)	0,009	(0,008)
Semaines travaillées non déclarées	0,049	(0,068)	0,077	(0,063)	0,069	(0,059)
Heures travaillées / semaine	0,001	(0,002)	0,002	(0,002)	0,001	(0,001)
Heures travaillées /semaine non déclarées	0,053	(0,037)	0,055	(0,037)	0,051	(0,036)
Heures week-end	-0,004	(0,003)	-0,004	(0,002)	-0,004	(0,002)
Heures week-end non déclarées	-0,109	(0,039)	-0,087	(0,035)	-0,082	(0,033)
Résultat test de lecture PISA			0,002	(0,000)	0,001	(0,000)
Fréquence parlée de l'éducation					-0,021	(0,009)
Importance DES					0,042	(0,021)
Importance études après DES					0,065	(0,013)
N	1239		1237		1237	

Note : L'écart-type entre parenthèses. Une variation de la variable de 0 à 1 : \*p ≤ 0,10 \*\*p ≤ 0,05 \*\*\*p ≤ 0,01

Tableau A.5

Effet marginal des estimations probit sur la probabilité d'obtenir un DES  
chez les filles du Québec

Variables de contrôle/Estimation	1	2	3
Langue française	-0,029 (0,029)	-0,015 (0,025)	-0,008 (0,027)
Fratrie	* -0,008 (0,004)	-0,006 (0,004)	-0,006 (0,004)
Échelle participation académique	*** 0,063 (0,016)	** 0,041 (0,021)	* 0,034 (0,020)
Échelle engagement social	-0,005 (0,015)	0,006 (0,011)	0,007 (0,011)
Échelle engagement académique	-0,002 (0,012)	0,003 (0,021)	0,005 (0,021)
Échelle efficacité de soi	-0,015 (0,012)	0,005 (0,011)	0,005 (0,011)
Échelle Maîtrise de soi	0,016 (0,012)	0,000 (0,012)	-0,001 (0,012)
Échelle Estime de soi	0,008 (0,013)	-0,003 (0,013)	-0,003 (0,013)
Échelle support social	0,004 (0,012)	* -0,018 (0,011)	-0,017 (0,011)
Semaines travaillées	-0,008 (0,006)	-0,004 (0,006)	-0,002 (0,006)
Semaines travaillées non déclarées	** -0,092 (0,047)	-0,037 (0,054)	-0,032 (0,055)
Heures travaillées / semaine	-0,001 (0,002)	-0,001 (0,001)	0,000 (0,001)
Heures travaillées /semaine non déclarées	0,022 (0,031)	0,012 (0,031)	0,014 (0,033)
Heures week-end	-0,003 (0,001)	** -0,003 (0,001)	* -0,002 (0,001)
Heures week-end non déclarées	0,018 (0,031)	0,005 (0,030)	0,005 (0,030)
Résultat test de lecture PISA		*** 0,001 (0,000)	0,001 (0,000)
Fréquence parlée de l'éducation			-0,015 (0,009)
Importance DES			0,016 (0,022)
Importance études après DES			** 0,028 (0,011)
N	1224	1224	1224

Note : L'écart-type entre parenthèses. Une variation de la variable de 0 à 1 : \*p ≤ 0,10 \*\*p ≤ 0,05 \*\*\*p ≤ 0,01

## Estimations sur la base des informations des parents et du jeune

Tableau A.6

Effet marginal des estimations probit sur la probabilité d'obtenir un DES chez les garçons du Québec

Variables de contrôle/Estimation	1	2	3	4	5
Revenu familial Q4	0.057 (0.038)	0.021 (0.035)	0.002 (0.034)	-0.007 (0.033)	-0.025 (0.038)
Revenu familial Q3	0.060 (0.031)	0.050 (0.030)	0.035 (0.027)	0.024 (0.030)	0.032 (0.033)
Revenu familial Q2	-0.026 (0.028)	-0.035 (0.025)	-0.048 (0.023)	-0.063 (0.025)	-0.058 (0.026)
Diplôme supérieur au bacc.	0.231 (0.070)	0.095 (0.065)	0.022 (0.057)	0.006 (0.056)	-0.042 (0.059)
Baccalauréat	0.247 (0.052)	0.161 (0.055)	0.087 (0.056)	0.086 (0.054)	0.118 (0.055)
DEC ou diplôme universitaire inférieur au bacc	0.222 (0.033)	0.167 (0.032)	0.119 (0.029)	0.113 (0.031)	0.114 (0.032)
Diplôme supérieur au DES, mais inférieur à DEC	0.210 (0.047)	0.160 (0.045)	0.099 (0.039)	0.090 (0.039)	0.081 (0.046)
DES	0.168 (0.031)	0.121 (0.029)	0.080 (0.024)	0.069 (0.024)	0.068 (0.025)
Langue Française	-0.088 (0.034)	-0.037 (0.030)	-0.080 (0.031)	-0.081 (0.032)	-0.041 (0.034)
Enfant né au Canada	-0.046 (0.062)	-0.042 (0.067)	-0.091 (0.064)	-0.096 (0.057)	-0.059 (0.060)
Minorité visible	0.100 (0.067)	0.056 (0.058)	0.108 (0.052)	0.106 (0.049)	0.107 (0.051)
Ville urbaine	0.037 (0.028)	0.056 (0.027)	0.059 (0.026)	0.055 (0.026)	0.057 (0.028)
School_exp<DES & >DEC		-0.043 (0.034)	-0.022 (0.034)	-0.028 (0.033)	-0.033 (0.035)
School_exp-Collégiale		0.059 (0.034)	0.035 (0.032)	0.033 (0.032)	0.012 (0.037)
School_exp-Uni+		0.180 (0.030)	0.115 (0.035)	0.116 (0.031)	0.079 (0.034)
School_exp-Uni-		0.273 (0.056)	0.153 (0.055)	0.140 (0.053)	0.090 (0.061)
Résultat test de lecture PISA			0.001 (0.000)	0.001 (0.000)	0.001 (0.000)
2 parents bios				0.086 (0.025)	0.042 (0.028)
Monoparental				0.039 (0.032)	0.017 (0.035)
Discipline irrégulière				-0.022 (0.010)	-0.018 (0.010)
Échelle participation académique					0.021 (0.024)
Échelle engagement social					0.001 (0.013)
Échelle engagement académique					-0.011 (0.024)
Échelle Efficacité de soi					0.011 (0.014)
Échelle Maîtrise de soi					-0.002 (0.013)
Échelle Support social					-0.006 (0.013)
Semaines travaillées					-0.003 (0.013)
Semaines travaillées non déclarées					0.018 (0.008)
Heures travaillées / semaine					0.093 (0.065)
Heures travaillées / semaine non déclarées					0.000 (0.002)
Heures week-end					0.031 (0.039)
Heures week-end non déclarées					-0.002 (0.002)
Fréquence parlée de l'éducation					-0.053 (0.037)
Importance DES					-0.023 (0.008)
Importance études après DES					0.057 (0.020)
N	1259	1259	1259	1185	1185

Note : L'effet-type entre parenthèses. Une vérification de la variable de 0 à 1 : \*p &lt; 0.10 \*\*p &lt; 0.05 \*\*\*p &lt; 0.01

Tableau A.7

Effet marginal des estimations probit sur la probabilité d'obtenir un DES chez les jeunes femmes du Québec

Variables de contrôle/Estimation	1	2	3	4	5
Revenu familial Q4	0,052 (0,027)	0,039 (0,028)	0,029 (0,025)	0,000 (0,031)	-0,011 (0,044)
Revenu familial Q3	0,031 (0,021)	0,026 (0,020)	0,003 (0,017)	-0,025 (0,018)	* -0,038 (0,021)
Revenu familial Q2	0,023 (0,020)	0,022 (0,021)	0,008 (0,019)	-0,009 (0,020)	0,002 (0,022)
Diplôme supérieur au bacc.	*** 0,136 (0,038)	*** 0,138 (0,040)	* 0,057 (0,031)	0,058 (0,036)	0,040 (0,036)
Baccalauréat	*** 0,138 (0,038)	*** 0,114 (0,038)	** 0,075 (0,032)	*** 0,072 (0,028)	* 0,050 (0,028)
DEC ou diplôme universitaire inférieur au bacc	*** 0,136 (0,037)	*** 0,120 (0,037)	*** 0,090 (0,032)	** 0,084 (0,033)	*** 0,100 (0,036)
Diplôme supérieur au DES, mais inférieur à DEC	*** 0,102 (0,036)	** 0,090 (0,036)	*** 0,088 (0,044)	* 0,072 (0,042)	0,050 (0,048)
DES	0,036 (0,023)	0,034 (0,024)	0,017 (0,019)	0,013 (0,019)	0,011 (0,023)
Langue française	-0,023 (0,024)	-0,010 (0,026)	-0,015 (0,023)	-0,015 (0,023)	0,001 (0,028)
Enfant né au Canada	0,064 (0,038)	* 0,061 (0,034)	0,008 (0,040)	0,013 (0,037)	0,012 (0,044)
Minorité visible	** 0,070 (0,031)	* 0,057 (0,031)	** 0,060 (0,030)	0,079 (0,033)	0,059 (0,039)
Ville urbaine	* 0,039 (0,021)	** 0,047 (0,022)	** 0,047 (0,020)	* 0,037 (0,019)	0,028 (0,019)
School_exp-<DES & >DEC		0,049 (0,038)	0,025 (0,031)	0,041 (0,029)	* 0,050 (0,029)
School_exp-Collégiale		* 0,044 (0,024)	0,008 (0,019)	0,025 (0,020)	0,004 (0,021)
School_exp-Uni+		*** 0,088 (0,026)	0,032 (0,022)	0,051 (0,021)	0,036 (0,024)
Résultat test de lecture PISA		* 0,106 (0,054)	0,064 (0,049)	0,081 (0,050)	0,047 (0,046)
2 parents bios			*** 0,001 (0,000)	*** 0,001 (0,000)	*** 0,001 (0,000)
Monoparental				0,059 (0,023)	** 0,047 (0,022)
Discipline irrégulière				-0,006 (0,026)	-0,008 (0,024)
Échelle participation académique				* -0,017 (0,009)	-0,011 (0,008)
Échelle engagement social					0,026 (0,008)
Échelle efficacité de soi					0,013 (0,010)
Échelle Maturité de soi					0,005 (0,010)
Échelle Estime de soi					-0,003 (0,010)
Échelle support social					-0,001 (0,011)
Fréquence parlée de l'éducation					-0,015 (0,011)
Importance DES					* -0,012 (0,007)
Importance études après DES					-0,006 (0,021)
N	1218	1218	1218	1218	1218

Note : 1. Écart-type entre parenthèses. Une variation de 0 à 1 : \*p < 0,10 \*\*p < 0,05 \*\*\*p < 0,01



Tableau A.8

Effet marginal des estimations probit sur la probabilité d'obtenir un DES chez les garçons du RdC

Variables de contrôle/estimation	1	2	3	4	5	6
Revenu familial Q4	*** 0,051 (0,015)	** 0,039 (0,015)	** 0,031 (0,015)	0,022 (0,015)	0,016 (0,015)	0,019 (0,016)
Revenu familial Q3	*** 0,050 (0,015)	*** 0,045 (0,015)	0,035 (0,015)	0,022 (0,016)	0,018 (0,015)	0,020 (0,016)
Revenu familial Q2	*** 0,001 (0,014)	*** 0,005 (0,014)	* -0,001 (0,014)	-0,011 (0,014)	-0,011 (0,014)	-0,010 (0,014)
Diplôme supérieur au bacc.	*** 0,119 (0,039)	** 0,096 (0,038)	** 0,080 (0,038)	** 0,078 (0,039)	0,044 (0,037)	0,039 (0,038)
Baccalauréat	*** 0,131 (0,022)	*** 0,108 (0,021)	*** 0,097 (0,021)	*** 0,094 (0,020)	*** 0,079 (0,020)	*** 0,077 (0,021)
DEC ou diplôme universitaire inférieur au bacc	*** 0,076 (0,017)	*** 0,069 (0,016)	*** 0,064 (0,016)	*** 0,067 (0,016)	*** 0,050 (0,018)	*** 0,047 (0,017)
Diplôme supérieur au DES, mais inférieur à DEC	*** 0,090 (0,019)	*** 0,086 (0,018)	*** 0,081 (0,018)	*** 0,079 (0,018)	*** 0,062 (0,018)	*** 0,060 (0,018)
DES	*** 0,064 (0,016)	*** 0,062 (0,015)	*** 0,058 (0,015)	*** 0,058 (0,015)	*** 0,046 (0,015)	*** 0,043 (0,015)
Langue française	** 0,030 (0,015)	* 0,028 (0,014)	0,046 (0,015)	0,035 (0,014)	0,026 (0,016)	0,021 (0,016)
Enfant né au Canada	-0,020 (0,026)	-0,005 (0,025)	-0,015 (0,026)	-0,005 (0,025)	0,013 (0,025)	0,012 (0,025)
Minorité visible	0,018 (0,022)	0,005 (0,021)	0,008 (0,021)	0,010 (0,019)	-0,006 (0,020)	-0,006 (0,021)
Ville urbaine	0,004 (0,011)	0,015 (0,011)	0,017 (0,010)	0,015 (0,010)	0,017 (0,010)	* 0,018 (0,011)
School_exp<-DES & >DEC			-0,027 (0,018)	-0,026 (0,017)	-0,023 (0,016)	-0,024 (0,017)
School_exp-Collégiale			-0,005 (0,018)	-0,004 (0,017)	-0,018 (0,016)	-0,018 (0,017)
School_exp-Uni+			0,047 (0,017)	0,047 (0,016)	* 0,028 (0,017)	0,027 (0,017)
Résultat test de lecture PISA			* 0,038 (0,023)	* 0,040 (0,023)	0,020 (0,023)	0,020 (0,024)
2 parents bios			*** 0,000 (0,000)	*** 0,000 (0,000)	*** 0,000 (0,000)	*** 0,000 (0,000)
Monoparental				*** 0,057 (0,014)	*** 0,046 (0,013)	*** 0,045 (0,013)
Discipline irrégulière				0,016 (0,017)	0,012 (0,018)	0,011 (0,018)
Échelle participation académique				*** -0,020 (0,006)	*** -0,015 (0,006)	* -0,015 (0,006)
Échelle engagement social					0,000 (0,009)	-0,001 (0,009)
Échelle efficacité de soi					*** -0,018 (0,005)	*** -0,019 (0,005)
Échelle Maîtrise de soi					0,027 (0,009)	0,028 (0,010)
Échelle Estime de soi					*** 0,006 (0,005)	*** 0,006 (0,006)
Échelle support social					0,001 (0,007)	0,001 (0,007)
Semaines travaillées					0,006 (0,007)	0,006 (0,007)
Semaines travaillées non déclarées					-0,003 (0,006)	-0,004 (0,006)
Heures travaillées / semaine					-0,002 (0,004)	-0,002 (0,004)
Heures travaillées / semaine non déclarées					-0,032 (0,023)	-0,028 (0,024)
Heures week-end					0,000 (0,001)	0,000 (0,001)
Heures week-end non déclarées					0,011 (0,015)	0,008 (0,015)
Fréquence parlée de l'éducation					0,000 (0,001)	0,000 (0,001)
Importance DES					-0,003 (0,017)	-0,003 (0,017)
Importance études après DES					0,002 (0,005)	0,002 (0,005)
T-N					0,012 (0,014)	0,011 (0,014)
I-P-E					*** 0,026 (0,006)	*** 0,024 (0,006)
N-E						0,001 (0,017)
N-B						0,015 (0,018)
Man						-0,005 (0,014)
Sask						0,011 (0,016)
Alb						* -0,023 (0,014)
C.B.						* -0,024 (0,018)
N	6615	6606	6606	6182	6182	6182

Note : L'écart-type entre parenthèses. Une variation de la variable de 0 à 1 : \* p &lt; 0,10 \*\* p &lt; 0,05 \*\*\* p &lt; 0,01

Tableau A.9

Effet marginal des estimations probit sur la probabilité d'obtenir un DES chez les filles du RdC

Variables de contrôle/Estimation	1	2	3	4	5	6
Revenu familial Q4	*** 0,057 (0,014)	*** 0,051 (0,013)	*** 0,044 (0,013)	* 0,023 (0,013)	0,013 (0,013)	0,016 (0,013)
Revenu familial Q3	*** 0,031 (0,013)	*** 0,027 (0,012)	*** 0,021 (0,012)	0,005 (0,014)	0,003 (0,012)	0,006 (0,011)
Revenu familial Q2	*** 0,038 (0,013)	*** 0,035 (0,013)	** 0,028 (0,012)	0,014 (0,012)	0,009 (0,011)	0,011 (0,011)
Diplôme supérieur au bacc.	** 0,071 (0,032)	** 0,061 (0,030)	0,042 (0,029)	0,038 (0,026)	0,030 (0,023)	0,027 (0,023)
Baccalauréat	** 0,041 (0,018)	0,027 (0,017)	0,008 (0,018)	0,010 (0,019)	0,001 (0,018)	0,000 (0,018)
DEC ou diplôme universitaire inférieur au bacc	0,014 (0,012)	0,009 (0,012)	-0,001 (0,012)	0,000 (0,012)	-0,008 (0,011)	-0,008 (0,011)
Diplôme supérieur au DES, mais inférieur à DEC	0,009 (0,016)	0,006 (0,015)	-0,006 (0,015)	-0,008 (0,016)	-0,009 (0,014)	-0,011 (0,014)
DES	0,010 (0,013)	0,009 (0,012)	0,002 (0,012)	0,001 (0,012)	0,005 (0,011)	0,005 (0,011)
Langue française	0,025 (0,014)	0,027 (0,014)	0,043 (0,015)	0,037 (0,014)	0,018 (0,013)	0,015 (0,014)
Enfant né au Canada	-0,009 (0,022)	-0,006 (0,022)	-0,006 (0,024)	0,004 (0,023)	0,006 (0,024)	0,006 (0,024)
Minorité visible	0,075 (0,023)	0,066 (0,022)	0,074 (0,026)	0,064 (0,024)	0,055 (0,032)	0,054 (0,032)
Ville urbaine	0,004 (0,011)	0,008 (0,011)	0,008 (0,011)	0,003 (0,011)	0,005 (0,011)	0,004 (0,012)
School_exp-<DES & >DEC		0,008 (0,020)	0,013 (0,020)	0,013 (0,020)	0,019 (0,020)	0,018 (0,020)
School_exp-Collégiale		-0,002 (0,016)	0,000 (0,015)	0,005 (0,015)	0,003 (0,014)	0,005 (0,015)
School_exp-Uni		0,039 (0,014)	0,027 (0,014)	0,025 (0,014)	0,018 (0,013)	0,018 (0,013)
School_exp-Uni+		0,021 (0,016)	0,021 (0,016)	0,019 (0,016)	0,006 (0,015)	0,006 (0,015)
Résultat test de lecture PISA		0,038 (0,017)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
2 parents bios				*** 0,051 (0,011)	*** 0,042 (0,011)	*** 0,043 (0,011)
Monoparental				** -0,008 (0,004)	** -0,006 (0,004)	** -0,006 (0,004)
Discipline irrégulière						
Échelle participation académique						
Échelle engagement social						
Échelle efficacité de soi						
Échelle Maîtrise de soi						
Échelle Estime de soi						
Échelle support social						
Semaines travaillées						
Semaines travaillées / semaine						
Heures travaillées / semaine non déclarées						
Heures travaillées / semaine non déclarées						
Heures week-end						
Heures week-end non déclarées						
Fréquence parlée de l'éducation						
Importance DES						
Importance études après DES						
T-N						
I-P-É						
N-E						
N-B						
Man						
Sask						
Alh						
C-B						
N	7093	7091	7091	6815	6815	6815

Note : L'écart-type entre parenthèses. Une variation de la variable de 0 à 1 : \*p ≤ 0,10 \*\*p ≤ 0,05 \*\*\*p ≤ 0,01

# Les effets marginaux anticipés et moyens

Tableau A.10

Probabilité d'obtenir un DES

Variables	Marge	Écart-type
Homme	*** 0,925	(0,005)
Femme	*** 0,941	(0,005)
Québec à C1	*** 0,909	(0,007)
RdC à C1	*** 0,940	(0,004)
Homme au Qc à C1	*** 0,886	(0,010)
Femme au Qc à C1	*** 0,936	(0,009)
Homme au RdC à C1	*** 0,938	(0,005)
Femme au RdC à C1	*** 0,942	(0,005)

Note : Pour une variation de la variable de 0 à 1 : \*p ≤ 0,10 \*\*p ≤ 0,05 \*\*\*p ≤ 0,01

Tableau A.11

Effet marginal moyen par région

Variables	RdC au cycle 1		Québec au cycle 1	
	dy/dx	Écart-type	dy/dx	Écart-type
Fratrie	*** -0,005	(0,002)	*** -0,007	(0,002)
Résultat test de lecture PISA	*** 0,000	(0,000)	*** 0,001	(0,000)
Enfant né au Canada	0,001	(0,014)	0,001	(0,019)
Minorité visible	0,022	(0,015)	0,030	(0,020)
Garçon	*** -0,031	(0,008)	*** -0,031	(0,008)
Québec	-0,004	(0,007)	*** -0,049	(0,013)
Échelle participation académique	*** 0,018	(0,006)	*** 0,025	(0,008)
Échelle engagement social	-0,003	(0,003)	-0,004	(0,004)
Échelle engagement académique	0,006	(0,006)	0,008	(0,008)
Échelle Efficacité de soi	0,006	(0,003)	* 0,008	(0,005)
Échelle Maîtrise de soi	0,003	(0,004)	0,004	(0,005)
Échelle Estime de soi	0,001	(0,004)	0,002	(0,005)
Échelle Support social	** -0,008	(0,003)	*** -0,011	(0,005)
Semaines travaillées	0,000	(0,002)	0,000	(0,003)
Semaines travaillées non déclarées	-0,004	(0,015)	-0,006	(0,020)
Heures travaillées / semaine	0,000	(0,000)	0,000	(0,000)
Heures travaillées /semaine non déclarées	0,011	(0,009)	0,014	(0,012)
Heures week-end	** -0,001	(0,000)	** -0,002	(0,001)
Heures week-end non déclarées	-0,011	(0,008)	-0,015	(0,011)
Fréquence parlée de l'éducation	* -0,005	(0,002)	** -0,007	(0,003)
Importance DES	*** 0,023	(0,007)	*** 0,031	(0,009)
Importance études après DES	*** 0,032	(0,004)	*** 0,044	(0,005)

Note : Pour une variation de la variable de 0 à 1 : \*p ≤ 0,10 \*\*p ≤ 0,05 \*\*\*p ≤ 0,01

Tableau A.12  
Effet marginal moyen selon le sexe et la région

Variables	RdC				Québec			
	Hommes		Femmes		Hommes		Femmes	
	dy/dx	Écart-type	dy/dx	Écart-type	dy/dx	Écart-type	dy/dx	Écart-type
Fratrie	*** -0,005	(0,002)	*** -0,005	(0,002)	*** -0,008	(0,003)	*** -0,005	(0,002)
Résultat test de lecture PISA	*** 0,000	(0,000)	*** 0,000	(0,000)	*** 0,001	(0,000)	*** 0,000	(0,000)
Enfant né au Canada	0,001	(0,015)	0,001	(0,014)	0,001	(0,024)	0,001	(0,015)
Minorité visible	0,023	(0,015)	0,021	(0,014)	0,036	(0,024)	0,023	(0,016)
Garçon	*** -0,052	(0,011)	-0,007	(0,010)	*** -0,052	(0,011)	-0,007	(0,010)
Québec	-0,004	(0,007)	-0,004	(0,007)	*** -0,049	(0,013)	*** -0,049	(0,013)
Échelle participation académique	*** 0,019	(0,006)	*** 0,018	(0,006)	*** 0,030	(0,010)	*** 0,019	(0,007)
Échelle engagement social	-0,003	(0,003)	-0,003	(0,003)	-0,004	(0,005)	-0,003	(0,003)
Échelle engagement académique	0,006	(0,006)	0,006	(0,006)	0,010	(0,010)	0,006	(0,006)
Échelle Efficacité de soi	* 0,006	(0,003)	0,006	(0,003)	0,010	(0,006)	* 0,006	(0,004)
Échelle Maîtrise de soi	0,003	(0,004)	0,003	(0,004)	0,005	(0,006)	0,003	(0,004)
Échelle Estime de soi	0,001	(0,004)	0,001	(0,004)	0,002	(0,006)	0,001	(0,004)
Échelle Support social	** -0,008	(0,004)	** -0,008	(0,003)	** -0,013	(0,006)	** -0,008	(0,004)
Semaines travaillées	0,000	(0,002)	0,000	(0,002)	-0,001	(0,003)	0,000	(0,002)
Semaines travaillées non déclarées	-0,005	(0,015)	-0,004	(0,014)	-0,007	(0,024)	-0,005	(0,016)
Heures travaillées / semaine	0,000	(0,000)	0,000	(0,000)	0,000	(0,001)	0,000	(0,000)
Hrs travaillées /semaine non déclarées	0,011	(0,009)	0,010	(0,009)	0,017	(0,015)	0,011	(0,009)
Heures week-end	** -0,001	(0,000)	** -0,001	(0,000)	** -0,002	(0,001)	** -0,001	(0,001)
Heures week-end non déclarées	-0,012	(0,009)	-0,011	(0,008)	-0,018	(0,014)	-0,012	(0,009)
Fréquence parlée de l'éducation	** -0,006	(0,003)	** -0,005	(0,002)	** -0,009	(0,004)	** -0,006	(0,003)
Importance DES	*** 0,023	(0,007)	*** 0,022	(0,007)	*** 0,037	(0,011)	*** 0,024	(0,007)
Importance études après DES	*** 0,033	(0,004)	*** 0,031	(0,004)	*** 0,053	(0,007)	*** 0,034	(0,005)

Note : Pour une variation de la variable de 0 à 1 : \*p ≤ 0,10 \*\*p ≤ 0,05 \*\*\*p ≤ 0,01



Tableau A.13

Effet marginal moyen selon le sexe

Variables	Homme		Femme	
	dy/dx	Écart-type	dy/dx	Écart-type
Fratrie	*** -0,006	(0,002)	*** -0,005	(0,002)
Résultat test de lecture PISA	*** 0,000	(0,000)	*** 0,000	(0,000)
Enfant né au Canada	0,001	(0,017)	0,001	(0,014)
Minorité visible	0,026	(0,017)	0,022	(0,015)
Garçon	*** -0,052	(0,011)	-0,007	(0,010)
Québec	** -0,015	(0,006)	** -0,015	(0,006)
Échelle participation académique	*** 0,022	(0,007)	*** 0,018	(0,006)
Échelle engagement social	-0,003	(0,004)	-0,003	(0,003)
Échelle engagement académique	0,007	(0,007)	0,006	(0,006)
Échelle Efficacité de soi	* 0,007	(0,004)	* 0,006	(0,003)
Échelle Maîtrise de soi	0,003	(0,004)	0,003	(0,004)
Échelle Estime de soi	0,002	(0,004)	0,001	(0,004)
Échelle Support social	** -0,009	(0,004)	** -0,008	(0,003)
Semaines travaillées	0,000	(0,002)	0,000	(0,002)
Semaines travaillées non déclarées	-0,005	(0,017)	-0,004	(0,015)
Heures travaillées / semaine	0,000	(0,000)	0,000	(0,000)
Hrs travaillées /semaine non déclarées	0,012	(0,010)	0,011	(0,009)
Heures week-end	** -0,001	(0,001)	** -0,001	(0,000)
Heures week-end non déclarées	-0,013	(0,010)	-0,011	(0,008)
Fréquence parlée de l'éducation	** -0,006	(0,003)	** -0,005	(0,002)
Importance DES	*** 0,026	(0,008)	*** 0,022	(0,007)
Importance études après DES	*** 0,038	(0,005)	*** 0,032	(0,004)

Note : Pour une variation de la variable de 0 à 1 : \*p ≤ 0,10 \*\*p ≤ 0,05 \*\*\*p ≤ 0,01

## RÉFÉRENCES

- Attanasio, O.P., and Kaufmann, K; Educational Choices, Subjective Expectations, and Credit Constraints, NBER Working Paper No. 15087, 2009, 48 p.
- Becker Gary, Human Capital, A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education, NBER-Columbia University Press, 1964, 187p.
- Bowlby, G.; Enquête sur la population active; Statistique Canada : Taux de décrochage provinciaux — Tendances et conséquences, produit numéro 81-004-XIF au catalogue de Statistique Canada, 2005.
- Bushnik, T.; Étudier, travailler et décrocher : Relation entre le travail pendant les études secondaires et le décrochage scolaire, produit numéro 81-595-MIF au catalogue de Statistique Canada, 2003.
- Campolieti, M, T. Fang and M. Gunderson ; Labour Market Outcomes and Skills Acquisition of High-School Dropouts, Canadian Labour Market and Skills Researcher Network, Working Paper No. 16, 2009, p.39-51.
- Carneiro, P., and J. J. Heckman (2002); The Evidence on Credit Constraints in Post-Secondary Schooling, *The Economic Journal*, 112 (October), p705-734.
- Card, D.; The causal effect of education on earnings, *Handbook of Labor Economics*, Volume 3, Part A, 1999, p1801–1863.
- Carneiro, P., Meghir, C. and Parey. M.; Maternal Education, Home Environments and the Development of Children and Adolescents, IZA Discussion Paper No. 3072, 2007, 56p.
- Currie, J., and Moretti E.; Mother's Education and the Intergenerational Transmission of Human Capital: Evidence from College Openings, *The Quarterly Journal of Economics*, 118(4), 2003, p1495-1532.
- Cortens, I. and Nonneman, W.; A Note on the Rate of Return to Investment in Education in Belgium, *Applied Economics Letters* No 4 (3), 1997 p. 167-171.
- Dagenais, M., Montmarquette, C., and Viennot-Briot, N.; Dropout, School Performance and Working while in School: An Econometric Model with Heterogeneous Groups. CIRANO, 2001s-63, 2001, p. 1-26.

- D'Amico, R.; Does Employment During High School Impair Academic Progress? *Sociology of Education*, Vol. 57, No. 3, 1984, p. 152-164.
- De Broucker, P. Without a Paddle: What to do About Canada's Young Dropouts? *Réseaux canadiens de recherche en politiques publiques*, Ottawa, 2005, 114 p.
- Eckstein, Z. and Kenneth W.; Why Youths Drop out of High School: The Impact of Preferences, Opportunities and Abilities, *Econometrica*. 67, 1999, 1295-1339.
- Foley, K., Gallipoli, G. and Green D.A.; Ability and Preferences as Key Determinants of the Socio-Economic Gradient in Dropping out of High School., UBC, Mai 2009, 45p.
- Gervais, M. (2005) « Rapport sur l'accès à l'éducation (L'éducation : L'avenir du Québec), » Ministère de l'Éducation, du Loisir et des Sports.
- Gouvernement du Québec, Ministère de l'Éducation, Programme de formation de l'école québécoise, version approuvée, éducation préscolaire et enseignement primaire, Bibliothèque nationale du Québec, ISBN 2-550-46697-7, 2006, 354 p.
- Gouvernement du Québec, Ministère de l'Éducation, Programme de formation de l'école québécoise pour le premier cycle de l'enseignement secondaire, Bibliothèque nationale du Québec, ISBN 2-550-46697-7, 2006, 20 p.
- Hansen, J.; Education and Early Labour Market Outcomes in Canada, Report prepared for Prepared for Learning Policy Directorate, Strategic Policy, Human Resources and Social Development Canada, SP-793-12-07E. , 2007.
- Heckman, James J.; The Economics, Technology and Neuroscience of Human Capability Formation, NBER Working Paper No. 13195, 2007, p. 13250-13255.
- Jensen, R.; The (Perceived) Returns to Education and the Demand for Schooling, 2008, mimeo, p. 515-548.
- Lefebvre, P. and Merrigan, P.; Gender Gap in Dropping out of High School: Evidence from the Canadian NLSCY Youth, CIRPEE, Mai 2009, p.1-35.
- McNeal R.B.; Are Students Being Pulled Out of High School? The Effect of Adolescent Employment on Dropping Out, *Sociology of Education*, vol. 70, 1997, p. 206-220.

- Mueller, G and Plug, Erik S; Estimating the effect of personality on male-female earnings, *Industrial and Labor Relations Review* 60 (1), 2006, p. 3-22.
- Oreopoulos, P.; The Compelling Effects of Compulsory Schooling: Evidence from Canada, *Canadian Journal of Economics*. 39, 2006, p.22-52.
- Oreopoulos, P.; Do Dropouts Drop Out Too Soon? Wealth, Health and Happiness from Compulsory Schooling, University of Toronto, Department of Economics Working Paper, 2007, Pages 2213-2229.
- Oettinger, Gerald S; Does High School Employment Affect High School Academic Performance? *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 53, No. 1, 1999, p. 136-151.
- Parent, D.; Work While in High School in Canada: Its Labour Market and Educational Attainment Effects, *Canadian Journal of Economics* no39, 2006 p.1125-1150.
- R. de la Croix, D. & Licandro, O.; Vintage human capital, demographic trends and endogenous growth, *Journal of Economic Theory* No 104, 2002, p. 340-375.
- Ries, J. & Vandenberghe, V.; La rentabilité du capital humain en Belgique et dans ses régions. Le point de vue privé et fiscal, in Docquier, F. de La Croix, D. (Eds) *Capital humain et dualisme sur le marché du travail*, De Boeck, Bruxelles, 2002; p.153-168.
- Shipley, L., S. Ouellette and F. Cartwright (2003) « Éducation, compétences et apprentissage Documents de recherche Planification et préparation : premiers résultats de l'Enquête sur les approches en matière de planification des études (EAPE) de 2002 », *Statistiques Canada*, Catalogue no. 81-595-MIE2003010.
- Solon, G.; Intergenerational Mobility in the Labor Market," in *Handbook of Labor Economics*, ed. by O. Ashenfelter, and D. Card, vol. 3, chap. 29, 1999, p. 1760-1800.
- Warren, J.R. & C. Lee, J.; The impact of adolescent employment on high school dropout: Differences by individual and labor-market characteristics., *Department of Sociology, University of Minnesota, Social Science Research* 32, 2003, p. 98-128.